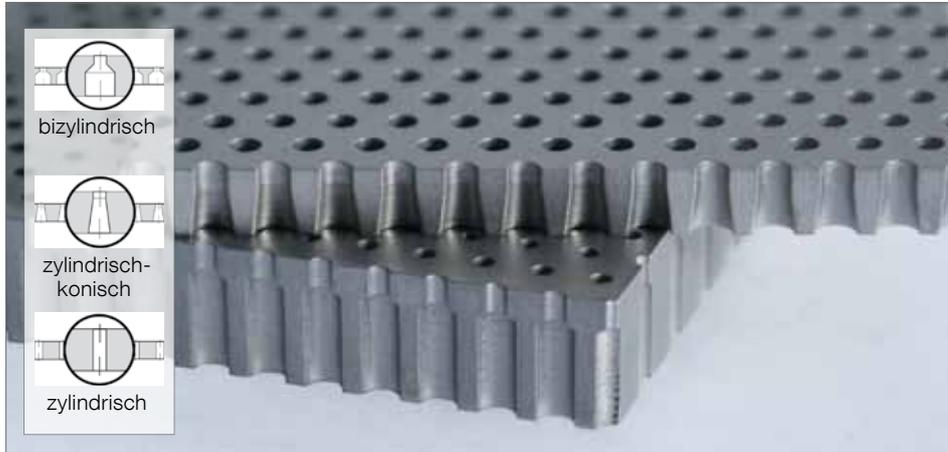


# **Optimierte Zuckergewinnung** mit energiesparenden Sieben



# Die Herausforderung:

## Geringerer Energieverbrauch bei jeder Kampagne



Die gebohrten Siebe von ANDRITZ Fiedler sorgen in den Zuckerrübenschnitzelpressen für eine optimale Entwässerung und ermöglichen sowohl eine Senkung des Energieverbrauchs als auch der Instandhaltungskosten.

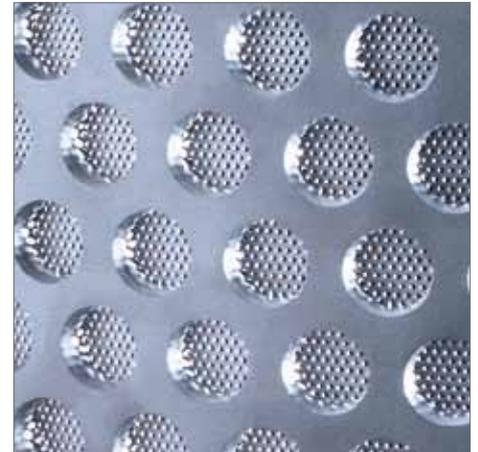
Dank der maximalen Anzahl an Löchern und einer idealen Lochgeometrie wird das Verstopfungsrisiko minimiert und es werden optimale Entwässerungsergebnisse erzielt, wodurch der Energieverbrauch für die nachfolgende Trocknung der Rübenschnitzel gesenkt wird.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Entwässerung ist neben der Lochanzahl der korrekte Abstand zwischen der Schnecke und den Sieben in der Presse. Die gebohrten Siebe von ANDRITZ Fiedler verfügen über eine höhere Stabilität gegen Abrieb sowie gegen Durchbiegung und dadurch über eine längere Lebensdauer. Diese Stabilität ist ein Ergebnis des Siebdesigns und der Verwendung verschleißfesterer Edelstahllegierungen, die perfekt auf die Anforderungen des Prozesses in den Pressen abgestimmt sind.



### Vorteile

- **Optimierte effektive offene Fläche für maximale Entwässerung**
- **Ideale Geometrie der gebohrten Löcher für ein verringertes Verstopfungsrisiko**
- **Sorgfältig ausgewählte Materialien für höhere Stabilität und längere Lebensdauer der Siebe**
- **Nicht perforierte Bereiche und Stege für höhere Stabilität und weniger Verformung**



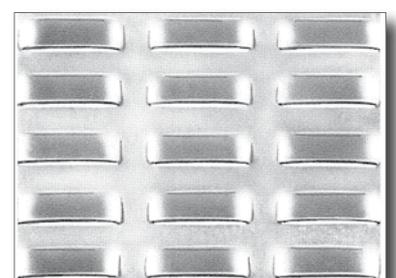
### Kostengünstig gestanzte Siebe für Zuckerrübenschnitzelpressen

Stanzen ist die kostengünstigste Perforationstechnik.

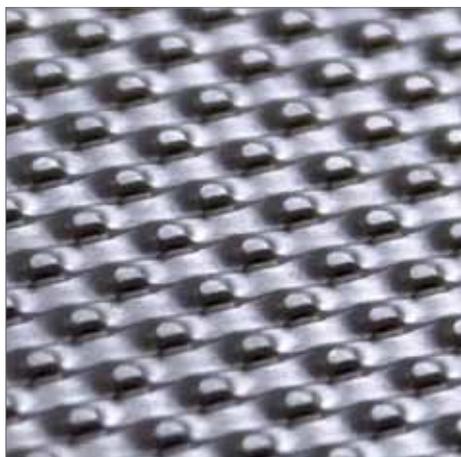
Gestanzte Siebe für Schnitzelpressen verfügen über Lochdurchmesser größer 1 mm und eine Blechdicke von 1 – 2 mm je nach Lochdurchmesser. Die mangelnde Stabilität dieser dünnen Bleche wird durch Stützrahmen bzw. Stützbleche ausgeglichen. Diese Stützbleche verringern jedoch die effektive offene Gesamtsiebfläche und somit die Entwässerungsleistung der Presse im Vergleich zu gebohrten Sieben.

Die folgenden gestanzten Siebe sind für gebräuchliche Typen von Zuckerrübenschnitzelpressen erhältlich:

- Dünne Siebe mit kleinen Lochdurchmessern
- Stützbleche aus dickem Material mit großen gestanzten Löchern
- Entlüftungssiebe mit großer offener Fläche und unterschiedlichen Lochformen, z. B. Klappenlöchern (siehe unten)



# Die Lösung: ANDRITZ-Siebe für Zuckerrübenschnitzelpressen



## ConiPerf-Anströmböden für Fließbettrockner

Anströmböden aus ConiPerf-Blechen sind die erste Wahl für alle Fließbetanwendungen (z. B. Zuckertrockner oder -kühler).

- ConiPerf unterscheidet sich von anderen Lochungen, da es sich hierbei um eine Art „überdecktes“ Loch handelt. ConiPerf Bleche weisen in Durchgangsrichtung schräg gestellte, leicht konische Lochungen auf. Die Lochanordnung erzeugt eine Strömungskomponente parallel zur Blechoberfläche. Diese bewirkt, dass der Zucker in eine festgelegte Richtung strömt und nicht durch die Löcher fällt.
- Innerhalb eines Anströmbodens können unterschiedliche Bleche oder Segmente mit festgelegten Strömungsrichtungen angeordnet werden.
- ConiPerf-Bleche werden mit dem für den jeweiligen Prozess erforderlichen Druckverlust geliefert.
- Der Prozess innerhalb eines Fließbettrockners verläuft bei Verwendung von ConiPerf reibungsloser als bei anderen Trocknertypen, wodurch es zu einer geringeren Beschädigung der Zuckerkristalle kommt und weniger Staub anfällt.



## Siebe für Extraktionstürme vom Typ DDS

Siebe für Extraktionstürme vom Typ DDS werden entweder als gestanzte, gebohrte oder mit gefrästen Schlitzern versehene Segmente gefertigt. Am häufigsten kommen gefräste Segmente mit Schlitzern der Abmessungen 1,2 x 190 mm und einer Stärke von 4 bis 5 mm oder gebohrte Segmente mit zylindrisch-konischen Löchern mit 2 bis 3 mm Durchmesser und Blechdicken bis 3 mm zum Einsatz.



## Siebe für Zentrifugen zur Zuckerkristallisation

MicroPerf-Siebe aus verchromtem Edelstahl mit Schlitzern mit einer Weite von 0,06 mm oder 0,09 mm sind zwar etwas teurer, zur Verwendung in Zentrifugen zur Zuckerkristallisation jedoch wesentlich effizienter als verzinkte Chrom-Nickel-Siebe.

MicroPerf-Siebe bieten noch weitere Vorteile:

- Freie offene Fläche von bis zu 9 %
- Längere Lebensdauer: 400 bis 800 %
- Höherer Melasseertrag / höherer Zuckerertrag



# Die Experten in der Perforationstechnologie

## Maßgefertigte Bleche für die Zuckerindustrie



ANDRITZ Fiedler ist eines der weltweit führenden Unternehmen, das über alle Möglichkeiten der Perforiertechnik verfügt. Einen Schwerpunkt setzt das Unternehmen auf die Weiterverarbeitung und die Lieferung einbaufertiger Komponenten aus verschiedenen Werkstoffen. ANDRITZ Fiedler kann auf eine langjährige Erfahrung u. a. mit verschleißfesten Sieben für

Schneckenpressen zurückgreifen und verfügt somit über das notwendige Know-how zur Lieferung von hochwertigen Ersatzsowie von optimierten Sieben.

Betreiber von Zuckerfabriken profitieren von dieser Optimierung – höhere Kapazität, höhere Qualität, geringerer Energieverbrauch, längere Lebensdauer und somit geringere Instandhaltungskosten.



### ANDRITZ FIEDLER GmbH

Weidener Str. 9  
93057 Regensburg, Germany

Phone: +49 (941) 6401-0  
Fax: +49 (941) 6401-302

[www.andritz.com/PerfTec](http://www.andritz.com/PerfTec)  
[andritz-fiedler@andritz.com](mailto:andritz-fiedler@andritz.com)