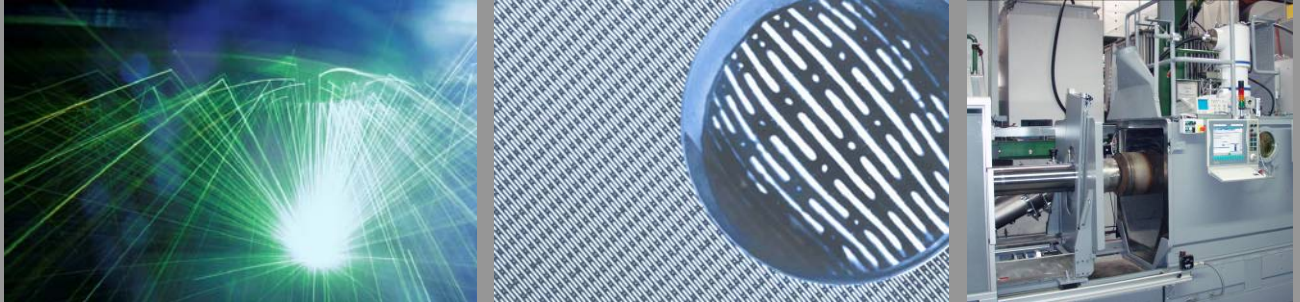


Faszination Elektronenstrahl



Neu: Dünne Schlitzte in dickem Material

Mit den neuen Möglichkeiten der schnellen Strahlablenkung bei modernen Perforationsanlagen können wir über einen definierten Strahlfleck verschiedene Schlitzformen herstellen.



Edelstahl: 0,5 mm
Schlitze: 5 mm x 150 µm, offene Fläche: 18%



Edelstahl: 3,0 mm
Schlitze: 3 mm x 180 µm, offene Fläche: 18%

Herausforderung bei Filtrations- und Separationsprozessen

Bei vielen Filtrations- und Separationsprozessen führen die Substrate oft zu einem schnellen Verstopfen der Rundlöcher und damit zum Zusetzen der verfügbaren Siebfläche.

Als alternative Bohrlochform können Schlitzte Abhilfe schaffen, da Langlöcher und Schlitzte selten vollständig abgedeckt werden und damit der Durchfluss erhalten bleibt.

Filtration mit geschlitzten Sieben war allerdings bisher nur bei Verwendung sehr dünner Bleche mit geringer Festigkeit und gleichzeitiger aufwendiger Stützstrukturen (z.B. 0,4 mm Ni-Sieb, 1 mm Lasersiebe) möglich oder aber durch Verwendung von Spaltsieben und dem damit verbundenen Nachteil der geringen offenen Fläche.

KONTAKT

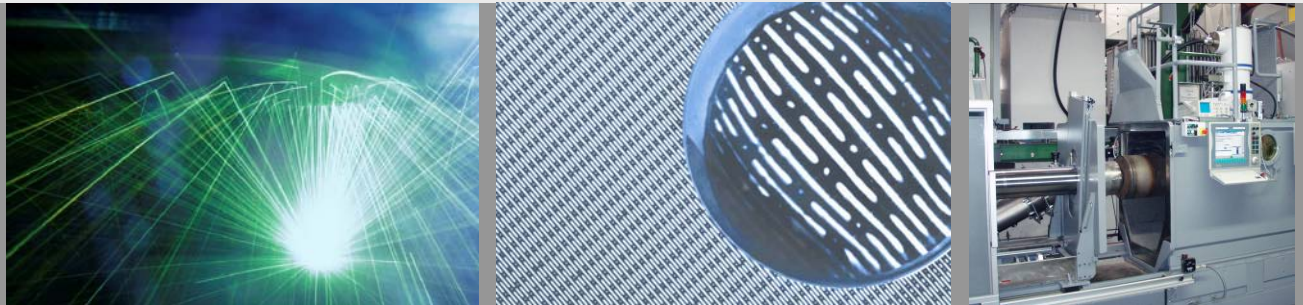
pro-beam AG & Co. KGaA

Herr Dipl. Phys. Tobias Böhme

Behringstr. 6 · 82152 Planegg · Tel.: +49 89 899 233-21 · Fax: +49 89 899 233-11 · E-Mail: Tobias.Boehme@pro-beam.com

www.pro-beam.com

Faszination Elektronenstrahl



pro-beam Lösung

Elektronenstrahlperforierte Schlitz-Siebe mit Materialstärken bis zu 4 mm.

Vorteile

- keine Stützstrukturen erforderlich, wie z.B. Stützkörbe
- höhere Lebenszeit der Siebe durch dickeres Material
- höhere Prozessdrücke möglich durch größerer Siebsteifigkeit
- größere offene Fläche im Vergleich zu Spaltsieben
- geringeres Zusetzen der Schlitze im Vergleich zu runden Löchern

Märkte und Anwendungen

- Papierindustrie/Pulp and Paper (Ersatz von Spaltsieben)
- Lebensmittelindustrie (Stärke/Zucker)
- Maschinen/Anlagenbau (Siebe, Filter, Zentrifugen)

Übersicht Machbarkeit

Materialstärke	Schlitz Breite (Minimum)	Schlitz Länge	Offene Fläche (Maximum)	
0,5 mm	100 µm	2-5 mm	8%	12%
1,0 mm	120 µm	2-5 mm	15%	
2,0 mm	150 µm	2-5 mm	18%	
3,0 mm	180 µm	2-5 mm	18%	
4,0 mm	220 µm	2-5 mm	18%	

Stand der Technik
 pro-beam Technologie

KONTAKT

pro-beam AG & Co. KGaA

Herr Dipl. Phys. Tobias Böhme

Behringstr. 6 · 82152 Planegg · Tel.: +49 89 899 233-21 · Fax: +49 89 899 233-11 · E-Mail: Tobias.Boehme@pro-beam.com

www.pro-beam.com