



# Gesintert Poröser Filter

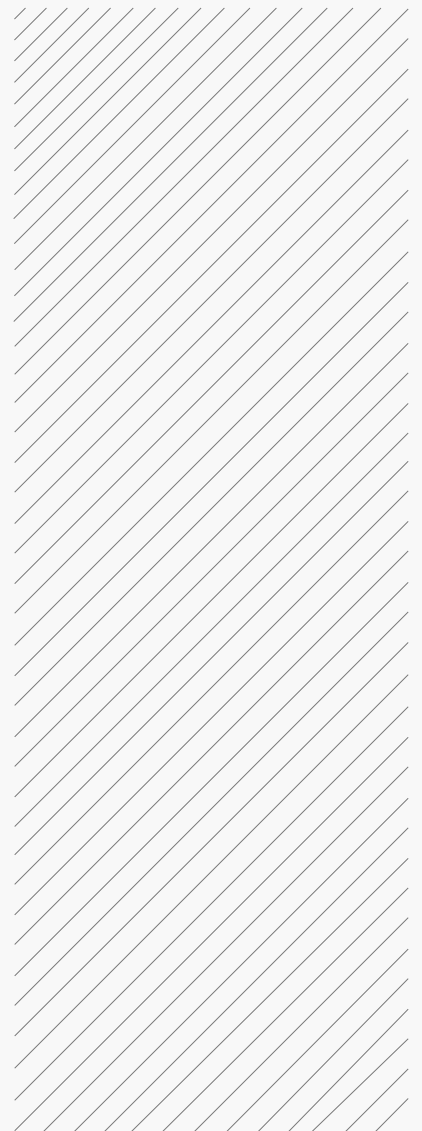
Von Unmöglich zu Möglich weben



**BOEDON** Industech Limited

[www.boedon.com](http://www.boedon.com) | [sales@boedon.com](mailto:sales@boedon.com)

# BOEDON Broschüre



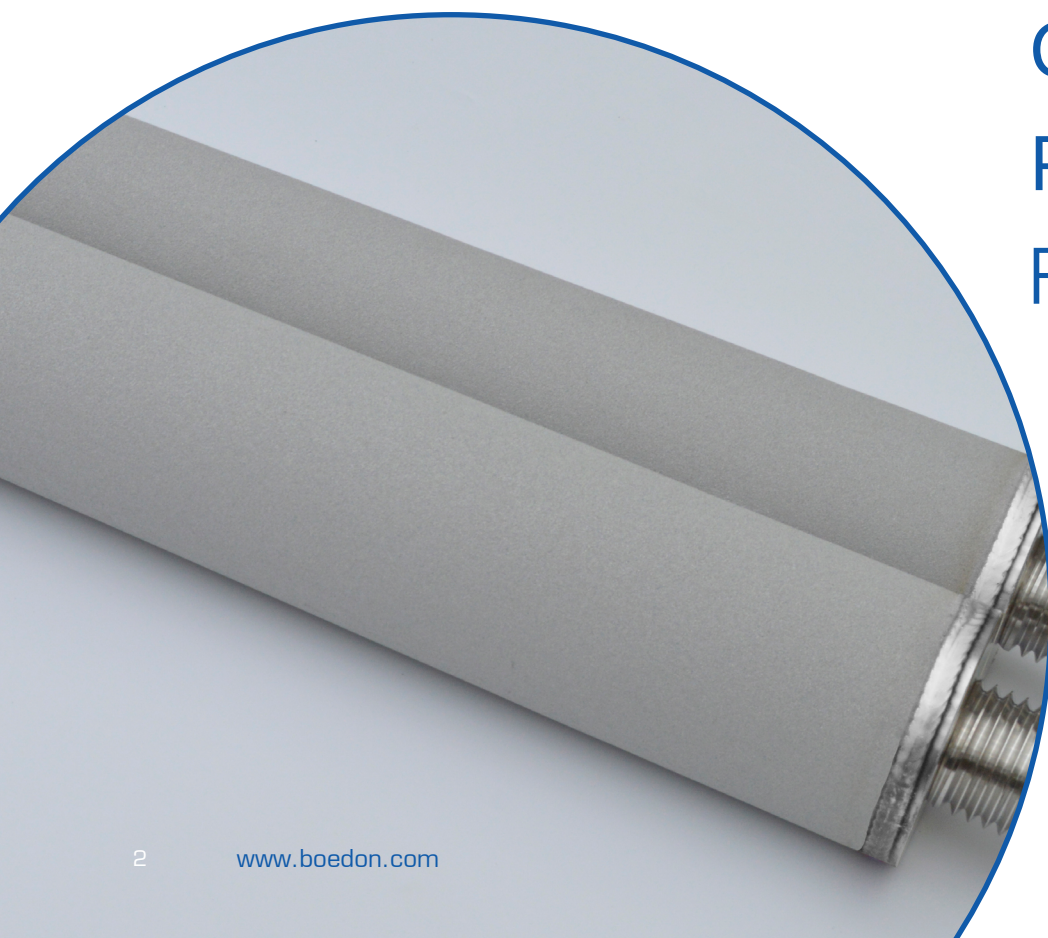
## **Wir bieten eine Vielzahl von gesinterten porösen Filtern an, um den feinen Filtrationsanforderungen verschiedener Branchen gerecht zu werden.**

Der gesinterte poröse Filter verwendet Metallpulver als Rohmaterial ohne Zusatz von Klebstoff. Zunächst wird das Metallpulver bei Raumtemperatur durch Verwendung von Flüssigkeit als Druckmedium verdichtet und geformt und anschließend bei hoher Temperatur unter Vakuum gesintert. Wenn die Heiztemperatur niedriger als der Schmelzpunkt der Hauptkomponente ist, treten Bindung und andere physikalische und chemische Reaktionen zwischen den Partikeln auf, um gesinterte Materialien mit erforderlicher Festigkeit und Eigenschaften zu erhalten. Durch verschiedene Anschlüsse wird ein gesintertes poröser Filter erhalten, der eine stabile Form, gute Luftdurchlässigkeit und eine hohe Trennwirkung aufweist.

Die Porengröße, -verteilung, Festigkeit und Luftdurchlässigkeit des gesinterten porösen Filters hängen von der Pulverfeinheit, den Verdichtungs- und Sinterprozessen ab. Der gesinterte poröse Filter erreicht eine mikrobewertete Feinfiltration, um feste Partikelverunreinigungen aus Flüssigkeiten und Gasen zu entfernen.

Die am häufigsten verwendeten gesinterten Metallmaterialien sind Edelstahl und Messing. Darüber hinaus sind Titan, Nickel, Monel und andere Materialien auf Anfrage erhältlich.

# Gesintert Poröser Filter



GESINTERTE PORÖSE FILTER

## Material



### Edelstahl

Hauptsächlich aus 304 und 316L Edelstahlpulver hergestellt, zeichnet es sich durch exzellente Beständigkeit gegen Korrosion, Oxidation, Verschleiß und gute mechanische Festigkeit aus und hat eine Filterbewertung von 0,1–65 µm.



### Titan

Hergestellt aus 99,7% Titanpulver, zeichnet es sich durch geringe Dichte, hohe Festigkeit, gute Korrosionsbeständigkeit und biologische Verträglichkeit aus und hat eine Filterbewertung von 0,2–50 µm.



### Nickel

Hergestellt aus Inconel 600 und Monel, weist es eine hohe Festigkeit, gute Oxidationsbeständigkeit bis zu 1000 °C auf und hat eine Filterbewertung von 0,5–50 µm.

GESINTERTE PORÖSE FILTER

## Anschlusstyp

Gesinterte poröse Filter können mit verschiedenen Anschlüssen verwendet werden und können auf Anfrage angepasst werden.

- ▶ Standardanschluss (215, 222, 226)
- ▶ Gewindeanschluss (M20, M30, M32, M42, etc.)
- ▶ Flach/DOE
- ▶ Spezieller individueller Anschluss



## GESINTERTE PORÖSE FILTER

# Spezifikation

**Material:**Edelstahl, Messing, Titan, Nickellegierung, etc.

**Maximale Betriebstemperatur:**600 °C; Nickellegierung: 1000 °C.

**Filterbewertung:**0,2–80 µm

**Porosität:** 30%–45%

**Max. Druckfestigkeit:**3,0 MPa

### Spezifikation von gesinterten Edelstahl-Porösefiltern

Filterbewertung (µm)	Maximale Öffnung (µm)	Permeabilitätskoeffizient (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilität (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Dicke (mm)	Druckfestigkeit (MPa/cm <sup>2</sup> )	Blasendruck (kPa)	Maximale Betriebstemperatur (°C)
0.2	2.5	–	1	3	3.0	-	600
0.5	4	–	3	3	3.0	-	600
1	6	–	5	3	3.0	-	600
2.5	10	0.09	10	3	3.0	9.16	600
5	15	0.23	40	3	3.0	6.1	600
8	20	0.91	80	3	3.0	4.6	600
10	30	1.81	160	3	3.0	2.6	600
28	60	3.82	350	3	3.0	1.8	600
35	80	7.29	500	3	3.0	1.4	600
40	100	9.43	700	3	3.0	1.1	600
65	160	15.1	1000	3	3.0	0.66	600

### Spezifikation von gesinterten Titan-Porösefiltern

Filterbewertung (µm)	Maximale Öffnung (µm)	Permeabilitätskoeffizient (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilität (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Dicke (mm)	Druckfestigkeit (MPa/cm <sup>2</sup> )	Maximale Betriebstemperatur (°C)
0.2	2.5	–	1.5	3	3.0	300
0.5	4	–	3	3	3.0	300
1	6	–	5	3	3.0	300
2	10	–	15	3	3.0	300
5	15	0.04	40	3	3.0	300
10	30	0.15	120	3	3.0	300
20	60	1.01	250	3	3.0	300
30	100	2.01	500	3	3.0	300
50	160	3.02	800	3	3.0	300

### Spezifikation von gesinterten Nickel-Porösefiltern

Permeabilitätskoeffizient (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilität (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Dicke (mm)	Druckfestigkeit (MPa/cm <sup>2</sup> )	Maximale Betriebstemperatur (°C)
0.18	18	3	2.5	1000
0.4	40	3	2.5	1000
0.8	80	3	2.5	1000
1.61	160	3	2.5	1000
3.22	320	3	3	1000
6.03	600	3	3	1000
9.05	900	3	3	1000

GESINTERTE PORÖSE FILTER

# Merkmale & Anwendung

## Merkmale

- Gleichmäßige Poren, stabile innere Struktur
- Hohe Filtergenauigkeit, gute Reinigungswirkung
- Kein Partikelabfall, keine sekundäre Verschmutzung der Rohflüssigkeit.
- Gute Luftdurchlässigkeit, einfaches Rückspülen
- Hohe mechanische Festigkeit, gute Plastizität, leicht zu bearbeiten
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen hohe Temperaturen, hohe Drücke und Korrosion

## Anwendung



Chemische Filtration

- Filterschicht
- Trägerschicht
- Schutzschicht



**BOEDON** Industech Limited

Unmögliches weben möglich  
machen



**E-Mail:** [verkauf@boedon.com](mailto:verkauf@boedon.com)

---

[www.boedon.com](http://www.boedon.com)