

## Zerkleinerung von Filterkuchen mit Nibbler

**Anwendung:** Mittels filtrieren, trocknen oder zentrifugieren, Feststoffe aus einer Suspension extrahieren. Anschliessend Zerkleinerung des Filterkuchens.

**Prozess:** Die Suspension wird mittels Pumpe zugeführt. Die Feststoffpartikel lagern sich auf dem Filtermedium ab und bilden Filterkuchen auf den Filterplatten.

Um möglichst viel Flüssigkeit aus dem Filterkuchen heraus zu pressen, werden die Platten mittels hydraulischem Antrieb mit hohem Druck gepresst.

Die modulare Bauweise der Filterpressen ermöglicht Filterflächen von 1 bis 1000 m<sup>2</sup>.

Die gepressten Filterkuchen sind häufig bis 1 m<sup>2</sup> gross und mehrere Zentimeter dick.

Das Produkt weist beim Austritt aus der Filterpresse bis zu 50 % Restfeuchtigkeit auf.

Die gepressten Filterkuchen werden in einem Zerkleinerungsgerät Nibbler auf die gewünschte Granulatgrösse reduziert.

**Gericke-Technologie:** Gericke Nibbler eignen sich zur Zerkleinerung von Agglomeraten und Klumpen nach Lagerung, Trocknungsprozessen oder zwecks Recycling von rückgeführten Produkten.

**Besonderheit:** Gewisse Produkte sind thixotrop, das heisst, die Viskosität nimmt mit steigenden Scherkräften ab, was die Weiterverarbeitung erschwert. Das Zerkleinerungsgerät Nibbler zerschneidet die Kuchen mit seinem Raffelblech sehr wirksam. Mit Hilfe eines Sammelbandes wird das Produkt direkt in eine Füllstation für Fässer gebracht.



# Gericke

Richtungweisende Schüttguttechnik

**Weiterverarbeitung des Filterkuchens im Nibbler:**

In den häufigsten Fällen erfolgt ein Zerkleinerungsprozess. Das zentrale Element einer Zerkleinerungsanlage ist ein Nibbler.

Er besteht aus einem Rotor mit angeschraubten Leisten sowie einem Raffelblech. Der Filterkuchen wird fortlaufend aus der Filterpresse entfernt und dem Nibbler zugeführt. Die Einlauföffnung des Nibblers wird der Grösse des Filterkuchens angepasst.

Der Rotor des Nibblers dreht mit ungefähr 80 U/Min. Die Schlägerleisten pressen den Filterkuchen über die ganze Länge durch das Raffelblech. Die zerkleinerten Feststoffe werden in einem Behälter oder Container gesammelt.

**Gericke hat kürzlich eine Zerkleinerungsanlage in eine Chemie-Anlage geliefert.**

In der gelieferten Anlage wurden sowohl das Zerkleinerungsgerät Nibbler, die Zuführung wie auch der Empfangsbehälter auf einem fahrbaren Gestell montiert. Dieses bewegt sich über die ganze Länge der Filterpresse, um die einzelnen Filterkuchen zu verarbeiten. Bei kleineren Filteranlagen wird das zerkleinerte Filtrat in einem Container gelagert. Bei sehr grossen Filterpressen empfiehlt es sich, unter dem Nibbler ein Sammelband anzubringen, welches das Filtrat einem Silo zuführt.



Raffeleinsatz: 1 bis 25 mm  
Durchsatzleistung (1): 1500 – 24 000 l/h  
Antriebsleistung (2): 1,1 – 5,5 kW

(1) Die effektive Durchsatzleistung hängt von den Produkteigenschaften sowie der eingesetzten Raffel und des angewandten Siebeinsatzes ab.

(2) Umdrehgeschwindigkeit 60-80 Umdrehungen/Minute; Spezialantrieb als Option erhältlich.

Möchte man Produkte mit hoher Restfeuchtigkeit zerkleinern, empfiehlt sich eine Lochgrösse von mindestens 10 mm, um Anbackungen am Raffelblech zu vermeiden.



Weitere Informationen zu unseren Produkten, Dienstleistungen, Vertriebspartnern und vieles mehr finden Sie unter [www.gericke.net](http://www.gericke.net)

**Gericke Vertretung:**

# Gericke

**Richtungweisende Schüttguttechnik**

**CH**-8105 Regensdorf  
Tel. +41 44 871 36 36  
gericke.ch@gericke.net

**DE**-78239 Rielasingen  
Tel. +49 7731 929-0  
gericke.de@gericke.net

**FR**-95100 Argenteuil  
Tel. +33 1 39 98 29 29  
gericke.fr@gericke.net

**SG**-787813 Singapore  
Tel. +65 6452 8133  
gericke.sg@gericke.net

**GB**-Ashton-under-Lyne  
Tel. +44 161 344 1140  
gericke.uk@gericke.net

**NL**-3870 CA Hoevelaken  
Tel. +31 3325 42-100  
gericke.nl@gericke.net

**CN**-200020 Shanghai  
Tel. +86 21 538 201 08  
gericke.cn@gericke.net