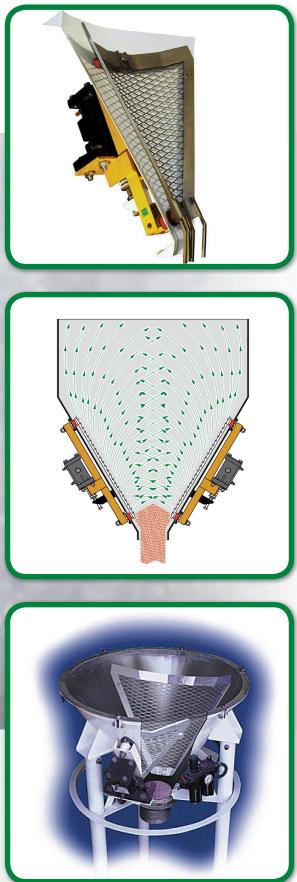


# KEYSER & MACKAY



Adding Value to  
your Products

Schüttgut-Handhabung

Promoflow Austragshilfe



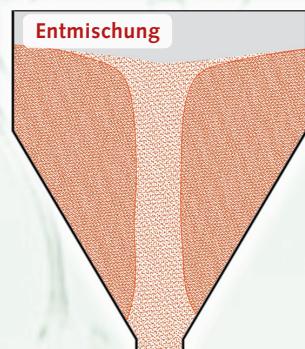
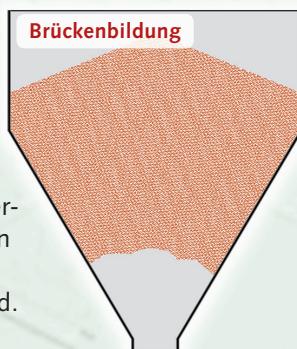


## Das Problem

Brückenbildung oder Rattenlochbildung treten gewöhnlich im unteren Bereich des Behälters auf, da sich der Querschnitt im Auslaufbereich meistens extrem verjüngt und der Raum für den Materialfluss verengt bzw. das Material verdichtet wird.

### Der Aufwand

für die Aktivierung des Materialflusses ist hoch, während Produktivität und Effektivität im Produktionsprozess verloren gehen.



Austragsprobleme bei der Entnahme von Schüttgütern aus Vorratsbehältern, Silos und Auslauftrichtern sollten nicht unterschätzt werden.

### Faktoren die die Fließegenschaften von trockenen Schüttgütern beeinflussen:

- Schüttgewicht
- Partikelgröße
- Partikelform
- Kohäsive Eigenschaften
- Hygroskopische Eigenschaften
- Temperatur
- Lagerverweilzeit
- Druck / Gesamtgewicht / Vibrationen

Die Wahl der optimalen Austragshilfe für eine Problemstellung hängt maßgeblich von der Analyse der einflussnehmenden Faktoren ab.

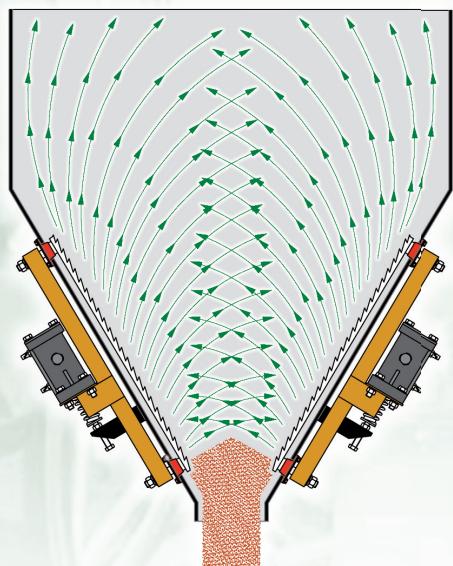
## Die Lösung

Der Einsatz einer Promoflow Austragshilfe aktiviert das Fließverhalten eines jeden Produktes, welches grundsätzlich fließfähig ist, jedoch eine anfängliche oder kontinuierliche Aktivierung zum Fließen benötigt.

### Wie arbeitet der Promoflow?

Der Promoflow aktiviert das Produkt durch kundenseitig angepasste Schüttelroste, ohne Vibration auf die Behälterwand zu übertragen. Dies verhindert Ermüdungserscheinungen, die oftmals bei anderen vibrierenden Austragsystemen auftreten.

Promoflow Austragshilfen halten das Produkt in Bewegung und verhindern so eine Bindung der Partikel, die zu den oben genannten Austragsproblemen führen könnte.



### Ideal für vorhandene Behälter

Der Promoflow kann schnell und einfach an bestehenden Behältern nachgerüstet werden.

Er ist für eine Vielzahl von Produkten geeignet und kann an die meisten Behältergrößen und -formen angepasst werden. Auch für Betonsilos ist der Promoflow geeignet.



## Ausführungen

### Promoflow Mini

für kleine Trichter, Behälter und Zuführrinnen, ideal für die Montage über Tablettenpressen, an Dosiergeräten und Extrudern.

### Promoflow Standard

für den vielseitigen Einsatz an mittelgroßen Behältern und Silos in unterschiedlichsten Ausführungen.

### Promoflow Super

für den Einsatz an großen Silos und für Produkte mit hoher Dichte. Die Schwingböcke sind für höchste Belastungen ausgelegt.

Es stehen 52 Standard Schüttelroste in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. Die Schüttelroste werden in ihrer Form der Behälterwand angepasst und sind als Gitterrost oder Stabrost in Normalstahl oder Edelstahl lieferbar.

## Vorteile der Promoflow Austragshilfen:

- Schnelle und einfache Montage auch nachträglich an bestehenden Behältern.
- Montage in jedem Bereich des Behälters möglich, wo Probleme im Fließverhalten auftreten.
- Einstellung und Kontrolle der Produktaktivierung nach Bedarf.
- Schüttelt den Inhalt, nicht den Behälter.
- Geringe Lärmbelästigung.
- Geringer Energieverbrauch.
- Breite Auswahl an Größen und Ausführungen zur idealen Anpassung.
- Bewährte Technik und hoher Erfahrungswert bei vielseitigen Anwendungen.

## Typische Anwendungen:

### Lebensmittel, Pharmaprodukte, Chemikalien

**Sonstige Produkte** wie: Asbest, Sägemehl, Hobelspäne, Sand, Bauxit, Papierschnipsel, Knochenmehl, Metallpulver, Schamotte, Kohle, Kalk, Schlacke, Glasfritte, Gips, Zement, Putz, Ester, Vermiculit, Silbermetalle usw.



exklusiv bei

# KEYSER & MACKAY

## Ihr Team für Schüttguttechnologie

### Technische Beratung:

#### Evelin Knaack

Diplom-Ingenieurin, Prokuristin  
0 22 36 / 3 99 0-28  
e.knaack@keymac.com



„Nicht nur durch die kompetente technische Beratung, sondern auch durch die korrekte, pünktliche und freundliche Bedienung können Sie sich bei uns gut aufgehoben fühlen. Gerne beraten wir Sie auch vor Ort. Machen Sie sich unsere Erfahrung zunutze.“

### Inside Sales:

#### Markus Krings

0 22 36 / 3 99 0-18  
m.krings@keymac.com



„Unser Innendienstteam ist immer in Ihrer Nähe, nur einen Anruf weit entfernt. Standardteile und Leihgeräte sind in unserem Lager Köln stets vorrätig. Oder Sie nutzen unseren Reparaturservice in unserer Niederlassung.“

### Inside Sales:

#### Matthias Bach

0 22 36 / 3 99 0-17  
m.bach@keymac.com



### Inside Sales:

#### Erika Thomas

0 22 36 / 3 99 0-12  
e.thomas@keymac.com



# KEYSER & MACKAY

## Niederlassung Deutschland

Industriestraße 163 · 50999 Köln (Rodenkirchen)  
[www.keysermackay.com](http://www.keysermackay.com)

Telefon 0 22 36 / 39 90-0 · Fax 0 22 36 / 39 90-33  
[info.de@keysermackay.com](mailto:info.de@keysermackay.com)