

## Verfahren: Herstellung von Kaugummi



Bild 1: Herding® Filteranlagen



Bild 2: Verpackungsmaschine für Kaugummi

### Die Aufgabe

Für die Herstellung von Kaugummi ist eine Reihe unterschiedlicher Zutaten erforderlich. Die verwendeten Inhaltsstoffe sind sowohl natürlicher als auch künstlicher Art, darunter auch Öle und Kautschuk.

Die synthetische Kaugummigrundmasse (Latex) wird zu einem groben Pulver gemahlen und so lange verrührt, bis sie eine einheitliche Konsistenz aufweist. Nach dem Trockenvorgang wird diese synthetische Masse, auch Base genannt, in großen Kesseln geschmolzen. Die Base gelangt in einen großen Mixer, in dem sie mit zusätzlichen Inhaltsstoffen wie Zucker, Zuckeraustauschstoffen, Aromen usw. vermischt wird. Nach diesem Vorgang wird die Teigmasse zwischen großen Walzen allmählich zu einem dünnen, gleichförmigen Kaugummi-band geformt.

Gleichzeitig wird das Band mit Puderzucker oder einem Zuckeraustauschstoff bestäubt, um das Zusammenkleben beim anschließenden Zuschnitt und bei der Verpackung zu verhindern.

Danach wird der Kaugummi portioniert und bestimmte Kaugummiformen wie das Dragee werden mit einer aromatisierten, zuckerfreien Glasur überzogen und getrocknet.

Die Kaugummiportionen werden auf eine passende Temperatur herunter gekühlt und anschließend verpackt.

### Die Lösung

Bei nahezu allen Produktionsschritten wird Staub erzeugt, welcher sich in die Arbeitsbereiche und in der Luft verteilt. Zudem kann der Schmelzvorgang brennbares Material erzeugen.

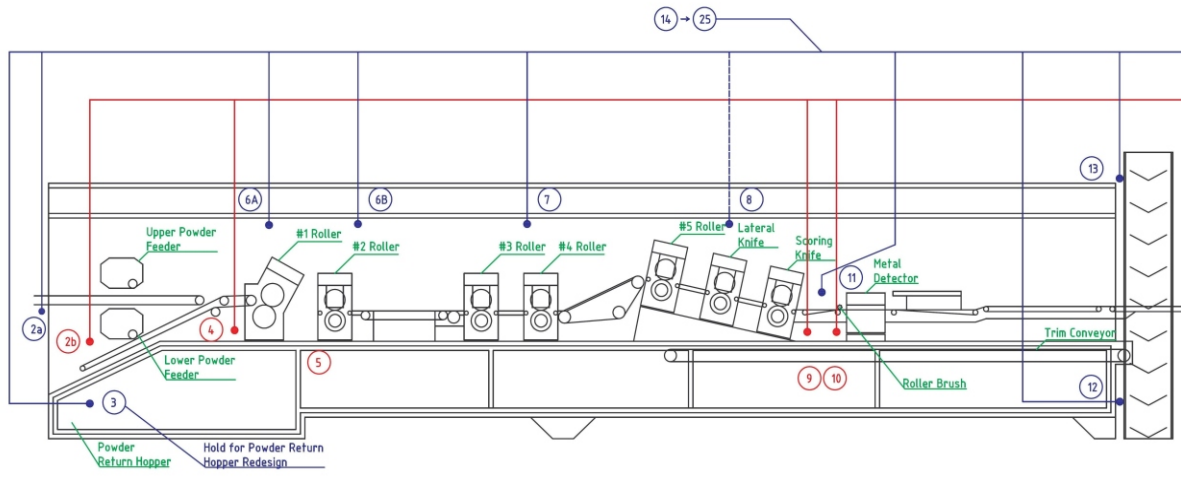
Zum Schutz von Mensch, Maschine und Produkt müssen diese Stäube zuverlässig erfasst und abgeschieden werden.

#### Herding® Entstaubungssystem HSL 1500-12/18 GZ und HSL 1500-24/18 GZ

##### Technische Merkmale:

- ▶ Reststaubkonzentration < 0,2 mg/m<sup>3</sup>; Schwebstoffklasse R (HEPA H11)
- ▶ Reinluftückführung in die Arbeitsbereiche möglich
- ▶ Sehr hohe Standzeiten der Filtermedien durch konsequente Oberflächenfiltration
- ▶ Antistatische Filterelemente und Potentialausgleich zur Vermeidung wirksamer Zündquellen
- ▶ Explosionsschutz durch Entlastung, Unterdrückung und explosionsssicheres Gehäuse
- ▶ Produktrückgewinnung möglich durch faserfreies Filtermedium

## Verfahren: Herstellung von Kaugummi



Schmelzen

Kneten

Extrudieren

Walzen

Schneiden

Abkühlen

Beschichten

Produktionsprozess

mit Herding® Filteranlagen

Schneiden

Verpacken



## Vorteile durch die Herding® Sinterlamellenfilter

- ▶ Hohe Standzeiten und Anlagenverfügbarkeit durch den Einsatz der Herding® Sinterlamellenfilter
- ▶ Erwarteter Reststaubgehalt <math>< 0,2 \text{ mg/m}^3</math>
- ▶ Geringer Druckverlust durch große relative Filterfläche
- ▶ Konsequente Oberflächenfiltration durch PTFE-Beschichtung
- ▶ Kontaminationsfreie Produktrückgewinnung



Herding GmbH Filtertechnik  
August-Borsig-Str. 3  
92224 Amberg

Telefon: +49 (0) 9621 / 630-0  
Telefax: +49 (0) 9621 / 630-120  
info@herding.de  
www.herding.de