

# Homogenität bestimmt Qualität

## Fassmischer überzeugen durch einfache Handhabung und Produktschonung

Beate Kerkhoff

*Feststoffe homogen zu mischen, ist nicht immer einfach. Täglich werden in der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie Produkte gefertigt, die aus unterschiedlichen Zusammensetzungen bestehen. Trotz oder gerade wegen der Einfachheit sind Fassmischer vorzüglich geeignet, die einzelnen Bestandteile sicher und produktschonend zu vermischen.*

In einem international agierenden Lebensmittelkonzern stand die Anschaffung von Taumelmischern an. Verschiedene Fassmischer waren im Gespräch und wurden getestet. Entschieden hat man sich für den kippbaren Mixomat C-HE des Schweizer Herstellers Fuchs Maschinen AG. Bisher wurden ebenfalls Taumelmischer des Typs Mixomat in einzelnen Werken des Lebens-

**Autorin:** Beate Kerkhoff, Öffentlichkeitsarbeit  
FUCHS Maschinen AG, Granges-Paccot

mittelkonzerns mit einem sehr positiven Feedback eingesetzt. Überzeugt haben dabei die kompakte Bauweise, die einfache Handhabung sowie die absolut schonende Mischung des Produktes. Weiterhin war ausschlaggebend für den Einsatz, dass ein Fassmischer für 200 l-Fässer benötigt wurde mit einer mechanischen Aufnahme der Fässer für ergonomisches und kräftescho-

nendes Arbeiten zum Wohle der Mitarbeiter im Unternehmen.

### Einsatz im Foodbereich

Der Mixomat C-HE wird zum Mischen von pulverförmigen Produkten (Premixes) mit einer mittleren Korngröße von  $<300 \mu\text{m}$  im Unternehmen eingesetzt. Die Nutzlast liegt bei ca. 60 kg, der Fettgehalt der Produkte liegt zwischen 10 und 12 %. Die Produkteigenschaften sind leicht fließend bis stockend. Gemischt werden ca. 25 Chargen pro Woche, der Mischvorgang findet in einem Trockenraum statt.

Die Rohprodukte werden zum Standort des Fassmischers angeliefert, von Hand verwogen

und dem Mischer zugeführt. Über eine integrierte SPS-Steuerung wird der Mischer gesteuert. Funktionen wie das Starten und Stoppen des Mischprozesses, Heben und Senken des Mischbehälters sowie die Einstellung der Mischzeit und Drehzahl werden über das intuitiv bedienbare Touchscreen-Panel eingegeben. Dabei lässt sich der Mischvorgang einfach beschreiben: Der mit

**Durch die Austauschbarkeit der Mischbehälter kann eine Kreuzkontamination ausgeschlossen werden**

max. 70 % seines Volumens gefüllte Mischbehälter wird während der vorgewählten Mischzeit (ca. 10 Min.) über Kopf gedreht. Da der Mischbehälter in geneigter Stellung auf der Fasshalterung montiert ist, ergibt sich ein dreidimensionaler Mischeffekt. Zusätzlich kann die Mischung mit einem am Deckel befestigten sogenannten statischen Mischkreuz beschleunigt werden. Das Mischgut wird dadurch absolut schonend und rückstandsfrei gemischt. Nach dem Mischprozess wird das fertige Mischprodukt einem großen Mischer portionsweise zur weiteren Verarbeitung hinzugefügt.

Aus Sicherheitsgründen hat man sich für die einfach bedienbare und vielfach bewährte HR-Halterung entschieden, die mit einem Schnellspanverschluss die Selbstöffnung der Halterung während des Mischvorgangs verhindert.

### Worauf es ankommt

Das System ist für höchste Mischansprüche geeignet. Kleinere bis mittlere Unterschiede in der Schüttdichte beeinflussen die Mischqualität kaum. Mischungen mit sehr unterschiedlichen Anteilen der Komponenten sind realisierbar.

Geliefert wird dieser mit kippbarer, abgedichteter Welle und geschlossenem Gehäuse, dadurch genügt er den hohen hygienischen Ansprüchen und kann bedenkenlos im Reinraum eingesetzt werden. Die Ausführung erfolgt in Edelstahl, mit diversen Halterungssystemen, die auch an kundenseitig beigestellte Behälter angepasst werden können sowie einem Adaptersystem zur Ver-

**01** Der Mixomat C-HE wird zum Mischen von pulverförmigen Produkten (Premixes) mit einer mittleren Korngröße von  $<300 \mu\text{m}$  im Unternehmen eingesetzt





## Weitere Fassmischertypen

- Der Labormischer Mixomat mini ist für Kleinmengen oder Bedarfsmischungen von 0,2 bis 2-l-Edelstahl-Behälter konzipiert. Dieser Mischer ist ausgestattet mit den Eigenschaften der großen Fassmischer und ermöglicht den Einsatz direkt vor Ort, für Schüttgüter mit einem max. Gewicht von 2 kg/l.
- Für Behältergrößen von 3 bis 25 l bietet sich der Mixomat A als Tischmodell zum Mischen an. Auch dieser Labormischer wird in Edelstahl geliefert und ist seit Jahren erfolgreich im Einsatz. Optional kann dieser Labormischer mit Unterbau und mit ein- oder zweiseitiger Ausführung geliefert werden.
- Der Mixomat B (Standmischer ohne Kippfunktion) deckt Behältergrößen von 30 bis 400 l ab.



02

**02** Der Labormischer Mixomat mini ist für Kleinmengen von 0,2 bis 2 l konzipiert

**03** Der Labormischer Mixomat A kann in ein- oder zweiseitiger Ausführung geliefert werden

**04** Der Mixomat B deckt als Standmischer ohne Kippfunktion Behältergrößen von 30 bis 400 l ab



03



04

wendung unterschiedlicher Behältergrößen. Der Antrieb wird mit einem Schneckengetriebemotor realisiert, der elektrische Hub mithilfe eines Linearantriebes. Eine ATEX-Ausführung für die Zonen 2/22 oder 1/21 ist ebenfalls lieferbar.

Die Reinigung des Fassmischers ist unproblematisch, da die produktberührten Teile grundsätzlich nur aus dem Mischbehälter, seinem Deckel und ggfs. einer Mischschikane bestehen, die für eine problemlose Reinigung konzipiert sind. Außerdem sind die Mischbehälter austauschbar und müssen bei manchen Anwendungen nicht immer nach jeder Mischung gereinigt werden, wenn man pro Produkt je einen

Mischbehälter verwendet. Ein weiterer Vorteil der Mischer liegt darin, dass diese äußerst wartungsarm sind.

Für die Mixomat Fassmischer steht ein umfangreiches Zubehörsortiment bereit, das stetig erweitert wird. Zurzeit umfasst es u. a. Fässer in Edelstahl oder Kunststoff, Trichter mit Klappen zum Entleeren der Behälter, Fassrollis zum Transportieren von Fässern, Standardschutzkäfige sowie pneumatische Behälterbeschickungs- und Entleersysteme.

Fotos: Fuchs, Fotolia

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



TURKISH  
MACHINERY

# THE POWER

## TO COMPETE IS IN GERMANY.

Some industries operate like clockwork in the constant battle to stay competitive. In over 200 countries, those are the industries working with us.



2016  
19-26 October  
Hannover  
Germany

8BA20

**B** EURO  
BLECH

25-29 October 2016 • Hannover, Germany

H 16, J02



[www.turkishmachinery.org](http://www.turkishmachinery.org)