

# Abgefüllt und eingeschweißt

**ABFÜLLANLAGEN** Die Hersteller von Anlagen zur Befüllung von Säcken haben sich einige interessante Neuheiten einfallen lassen.

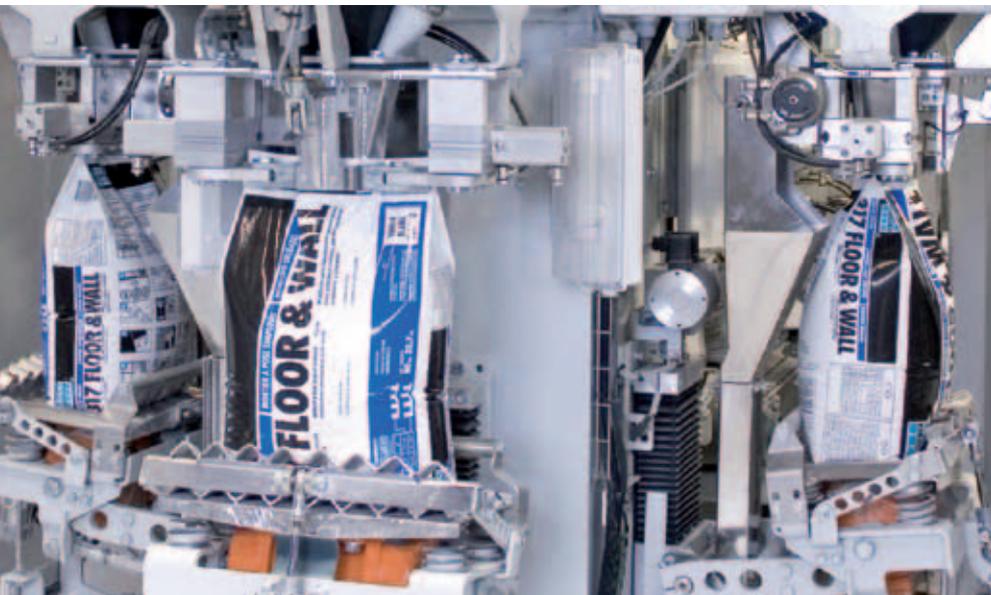


FOTO: HAYER &amp; BOECKER

**Die HAP-Technologie von Haver & Boecker erlaubt die umweltschonende Abfüllung von pulverförmigen Gefahrgütern in dichte wetterfeste PE-Säcke.**

Um Kontaminierungen zu vermeiden, muss sowohl die Befüllung als auch die Entleerung von Säcken ähnlich wie bei Big Bags staubarm erfolgen und wird aus Personen- wie Produktschutzgründen zumeist vollständig geschlossen durchgeführt. Aktuell sind einige Neuheiten im Markt zu sehen.

So hat zum Beispiel die schweizerische Lobotech Engineering kürzlich den Mac-Microdos vorgestellt. Dabei handelt es sich um eine Abfüll-Dosiereinrichtung für Pulver und Granulat. Je nach Auflösung der Waage liegt die Genauigkeit bei 0.001 Gramm oder 0.0005 Kilogramm. Das patentierte Dosierorgan ist an der Produktbevorratung angebracht und kann mit derselben leicht ausgewechselt werden. Anders als beim Einsatz von Dosierschnecken wirkt keine mechanische Kraft auf das Pulver ein. Die Steuerung erfolgt durch einen Mikroprozessor und soll sämtliche Funktionen beinhalten, die nötig sind, um das Dosieren zu automatisieren.

Die Zuführung der Gebinde erfolgt manuell oder über automatische Handlingssysteme. Neben der Drum-Sackabfüllung erlaubt das System auch die Abfüllung

und Entleerung von Big Bags und Containern. Ebenfalls auf dieser Technik basiert eine Pulverabfüllanlage, die mit einer Container-Hub-Schwenksäule ausgestattet ist und GMP- und FDA-konformes Abfüllen im Reinraum erlaubt. Der Container ist mittels der Hubsäule über der Abfüllanlage staubdicht steckbar. Das Dosierorgan kann kontaminationsfrei betätigt werden.

## Dosierung auf zehn Gramm genau

Darüber hinaus hat der Hersteller mit dem patentierten LTDOS-S-Dosierschieber auch ein Dosierorgan zum Abfüllen von Feststoffen und bedingt auch für Pasten wie Bitumen im Bereich von 500 Gramm bis 500 Kilogramm oder mehr in seinem Sortiment. Je nach Auflösung des Wägesystems kann den Angaben zufolge bei Füllgewichten von zwei bis 60 Kilogramm auf 10 Gramm genau, sehr schnell und schonend abgefüllt werden.

Zu den führenden Herstellern von Abfüllanlagen für Säcke mit Gefahrgütern gehört Haver & Boecker aus Oelde. Das Unternehmen setzt schon seit einiger Zeit auf den selbstentwickelten sogenannten Ha-

ver Adams Process (HAP). Dabei handelt es sich um ein Verpackungssystem für die umweltschonende Abfüllung von pulverförmigen Produkten in dichte wetterfeste PE-Säcke. Mit dem Haver Adams 2000 feierte auf der Verpackungsmesse Interpack in Düsseldorf eine auf dieser Technik beruhende Anlage, eine Weiterentwicklung, ihr Debüt. Deren rotierendes Hochleistungssystem ist mit acht oder zehn Füllstützen erhältlich und verfügt über Verbesserungen bei der Produktverdichtung und im Bruttowiege- und Sackabnahmesystem.

## Umweltschonend per HAP-System

Eine Alternative für mittlere Kapazitäten ist die ebenfalls auf der HAP-Technologie basierende, kompakte Version Haver Benjamin, die mit bis zu vier Füllstützen ausgestattet werden kann. Beide Versionen sind für Gefahrgutsäcke einsetzbar. Die Anlagen erreichen bei einem Sackgewicht von 25 Kilogramm Leistungen von bis zu 1200 Säcken pro Stunde, respektive 2000 Säcke pro Stunde bei dem Adams 2000.



FOTO: LOBOTECH ENGINEERING AG

**Die Pulverabfüllanlage von Lobotech ist mit einer Container-Hub-Schwenksäule ausgestattet.**

Abgedichtete Füllstutzen und eine Absaugung sorgen dabei für eine staubfreie Befüllung. Zudem ermöglicht der verschweißte PE-Sack als Schutz gegen Feuchtigkeit eine verlängerte Haltbarkeit des Produktes mit einer optimierten Lagerung der Säcke. Ein hoher Verdichtungsgrad soll zudem eine verbesserte Lager- und Frachtraumnutzung bei gleichzeitig guter Palettenstabilität gewährleisten. Eine integrierte Ecken-schweißung des Sackes unterstützt dabei die Kastenform des gefüllten Gebindes. Welche Maschinenvariante jeweils zum Einsatz kommt, ist abhängig von den individuellen Produkteigenschaften, wie Schüttgewicht, Fließigenschaften und Entlüftungsverhalten.

### Bändchengewebe contra E-Material

Bereits zur K-Messe im Vorjahr hatte das Oelder Unternehmen eine gemeinsame Entwicklung des Geschäftsbereichs Chemie mit den Firmen Starlinger und Dow Europe vorgestellt. Die drei Unterneh-



FOTO: LOBOTECH ENGINEERING AG

**Die Mac-Microdos-Abfülltechnik erlaubt neben der Drum-Sackabfüllung auch die Abfüllung und Entleerung von Big Bags und Containern.**

men haben nach eigener Aussage Maschinentechologie, Sackmaterial und Sackverarbeitung so vereint, dass der Kunde durch Einsparungen im Energie- und Rohmaterialverbrauch sowie im gesamten Schüttgutverpackungsprozess profitieren wird.

Demnach ist es zum ersten Mal gelungen, ein Gewebe aus Kunststoffbändchen, das auf Starlinger-Maschinen mit Hilfe von Dow-Material produziert wurde, auf FFS (Form-Fill-Seal)-Abfüllanlagen von Haver & Boecker zu verwenden.

Bändchengewebe ist den Angaben nach im Vergleich zum sonst gebräuchlichen PE-Material sehr leicht, aber dennoch haltbar und robust. Der große Vorteil der FFS-Maschine ist, dass auch die Säcke dieses Materials beim Schweißprozess absolut dicht verschlossen werden, so dass Gefahrgüter ebenso wie Lebensmittel problemlos darin verpackt werden können.

Wer die vorgestellten Systeme einmal live erleben will, hat dazu Mitte Oktober in Nürnberg Gelegenheit, da die meisten Unternehmen an der dortigen Fachmesse PowTech teilnehmen werden.

### Ralph Ammann

Fachjournalist, Schwerpunkt Verpackung

Anzeige

## ATTRAKTIV UND PACKEND IMAGeline – die Kunst der Verpackung

Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Marke zu stärken. Durch ein verstärktes Corporate Branding und die damit verbundene ganzheitliche Ausrichtung nach außen steigern Sie Ihren Unternehmenswert. Mit dem IBC steht Ihnen eine mobile Werbefläche zur Verfügung, die immer und überall präsent ist. Wählen Sie zwischen dem Label IBC, dem Print IBC und dem Colour IBC.

Wir informieren Sie gerne. Sprechen Sie uns an – Ihr IBC Team.  
Tel. +49 (0) 2681 807-163 / verkauf-ibc@werit.eu



**WERIT**  
www.werit.eu

