



Schnelles und exaktes Abfüllen

SMB International GmbH bietet eine neue Generation flexibler Befüllsysteme

Die Anforderungen an Befüllsysteme wachsen stetig – oft handelt es sich um toxische Flüssigkeiten, die eine besondere Handhabung erfordern, der Zeitfaktor spielt eine immer größere Rolle und je nach Produkt sind gesetzliche Auflagen zu berücksichtigen. Hohe Leistungen und Betriebssicherheit im Dauereinsatz sowie spezielle Techniken zur schnelleren und gefahrlosen Abfüllung: Diese Eigenschaften bringen Anlagen der SMB International GmbH mit sich. Durch Flexibilität bei der Konzeption und der engen Zusammenarbeit mit dem einzelnen Kunden schafft es SMB, unterschiedlichste Lösungen entsprechend den Anforderungen zu konstruieren und zu fertigen.

„Unterschieden werden Standard-, halbautomatische- und vollautomatische Füllmaschinen“, erklärt Dipl. Ing. Jens Hachmann, technischer Direktor bei der SMB. „Bei den Letzteren wählt ein Mitarbeiter nur noch am Bedienpult den hinterlegten Produktdatensatz an und kontrolliert die Maschine, alles andere läuft automatisch.“ Nach dem Einfahren des Fasses oder Gebindes mithilfe eines Förderbandes schließt die Tür der Anlage, signalisiert durch eine Lichtschranke, automatisch. Bei der vollautomatischen Anlage fährt der Behälter in die Maschine, wird dort ausgerichtet und ein automatischer Schrauber öffnet den Deckel. Diesen transportiert ein Förderband durch die Maschine, am anderen Ende wird er wieder auf den Behälter geschraubt. Der nächste Schritt ist der des Befüllens. Wieder durch eine Tür geschützt, fährt das Gebinde in den Mittelteil der Anlage. Nach dem Trieren dosiert eine Fülllanze die Flüssigkeit und lässt sie in das Gefäß ein, bis dieses das gewünschte Gewicht erreicht hat. Entsprechende Abschaltsignale ermittelt die installierte elektronische Waage und dies führt zum Beenden des Füllvorganges.

Es bestehen drei Abfüllarten, abhängig von Produkt und Gebindetyp: die Unterspiegelfüllung für Produkte, die während der Abfüllung schäumen oder explosive Gase bilden; bei klebrigen Produkten greift der Hersteller auf die Überspiegelfüllung zurück, um die Lanze nicht zu verkleben; und die Teilunterspiegelfüllung, auch Unterspundlochbefüllung, wird bei unkritischen Produkten genutzt. Aus hygienischen Gründen arbeiten die Fülllanzen sortenrein. Abstreifer und Tropfschale, die dafür sorgen, dass die Gebinde nicht verunreinigen, tauschen Mitarbeiter nach dem Produktwechsel aus. Wenn die Abfüllung nicht spritzfrei geschieht, wird die Maschine mit speziellen Reinigungsmitteln gesäubert. Anschließend fördert ein Kettenförderer den Behälter durch eine Tür weiter in den letzten Bereich, wo der Deckel wieder aufgeschraubt und gegebenenfalls noch zusätzlich versiegelt wird. Als



Dichtungsmaterial für seine Füllanlagen nutzt SMB hier Polytetrafluorethylen (PTFE, auch Polytetrafluorethen) – ein vollfluoriertes Polymer, welches sehr reaktionsträge ist, sodass selbst aggressive Säuren PTFE nicht angreifen können.

Eine Besonderheit bei der Abfüllung ist die gefilterte Luft im geschlossenen Abfüllbereich: Im Innenbereich der Anlage herrscht ein leichter Überdruck, sodass keine verunreinigte Außenluft in die Anlage kommt. Speziell eingewiesenes Personal sorgt dafür, dass alle Maßnahmen und besonderen Vorgehensweisen eingehalten werden. „Wir haben für den zukunftssträchtigen Markt verschiedene Abfüllanlagen entwickelt, die wir speziell an Bedürfnisse unserer Kunden anpassen und gegebenenfalls in deren vorhandene Produktionskette integrieren“, erklärt Andreas Heckel, Geschäftsführer und Gesellschafter der SMB-Gruppe, abschließend.

Unternehmenshintergrund:

Abfüll- und Fördertechnik stellen seit rund 30 Jahren den Arbeitsschwerpunkt des Quickborner Unternehmens SMB dar. Mit ihrem Geschäftsschwerpunkt in der Planung, Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von hochkomplexen Abfüll-, Förder-, Palettier- und Hafenumschlagsanlagen sowie der Lagerlogistik versteht sich die SMB International GmbH als kompletter Systemlöser. Als eines der führenden Unternehmen im Bereich Flüssigkeitsabfüllung realisiert sie Koordinaten-, Fass-, Kanister- und Containerfüllanlagen.

Die Installations- und Serviceteams betreuen sowohl nationale als auch internationale Großprojekte. Ein umfangreiches, weltweit operierendes Vertriebsnetz ermöglicht eine schnelle Umsetzung des Business-to-Business-Bereichs.