

# „Das Hygienic Design ist der Schlüssel für eine sichere Abfülltechnologie“

Markus Schlumberger (Ampack) über aseptische Anlagen, CIP/SIP und User Experience

Wo Produkte ohne Kühlkette sicher verarbeitet und abgefüllt werden müssen, ist perfekte Hygiene ein absolutes Muss. Die Ampack GmbH (Königsbrunn) zählt hier seit Jahrzehnten zu den Technologieführern. Im Bereich aseptischer Abfüllmaschinen bietet sie Kunden maßgeschneiderte Lösungen für verschiedenste Milchprodukte, Babynahrung, Trinkmahlzeiten oder Feinkost. Damit setzt das Unternehmen immer wieder Maßstäbe im hygienischen Maschinenbau. Der „Hygiene Report“ sprach mit Ampack-Geschäftsführer Markus Schlumberger über Herausforderungen, Innovationen, regulatorische Anforderungen und die wichtige Rolle des Hygienic Design für Maschinen und Anlagen in lebensmittelverarbeitenden Betrieben.

**Redaktion Hygiene Report:** Herr Schlumberger, mit aseptischer Abfüll- und Verpackungstechnik hat sich Ampack im Lebensmittelbereich einen Namen gemacht. Wie kam es dazu?

**Markus Schlumberger:** Ampack ist seit über 50 Jahren Pionier im aseptischen Bereich. Bereits 1976 ging unsere erste aseptische Maschine in Betrieb – eine automatische Becherabfüllanlage für Molkereien. Heute sind wir in diesem Segment Marktführer. Rund 80 Prozent unserer Kunden kommen aus

**Markus Schlumberger:** Unsere Maschinen sind weltweit im Einsatz und unser Portfolio deckt ein breites Spektrum ab. Im Bereich Milch- und pflanzenbasierte Produkte verarbeiten unsere Anlagen unter anderem Joghurt, Hüttenkäse, Kaffeesahne sowie Desserts. Im Segment „Drinks-to-Go“, beispielsweise Caffé Latte oder Proteinshakes, wird die aseptische Abfüllung größtenteils mit einer Ampack-Maschine durchgeführt.

Eine besondere Rolle spielt die Baby- und Trinknahrung: Bei Babymilch, die bereits ab dem

**Redaktion Hygiene Report:** Ihre Firma sieht sich als Technologieführer bei hygienischen Abfüll- und Verpackungsmaschinen. Welche Maschinen stehen dabei besonders im Fokus?

**Markus Schlumberger:** Wir entwickeln und produzieren Becherabfüllmaschinen in den Hygienestufen Clean, Ultra-Clean und Aseptik. Hinzu kommen aseptische Thermoformmaschinen, bei denen Becher aus Kunststoffolie geformt, befüllt und verschlossen werden – insbesondere für anspruchsvolle Anwendungen wie Krankenhausnahrung aber auch Kaffeesahne. Ergänzend bieten wir aseptische Flaschenabfüllmaschinen an.

**Redaktion Hygiene Report:** Wo kommen diese Lösungen konkret zum Einsatz?

**Markus Schlumberger:** Der Schwerpunkt liegt klar auf Molkereien und der Feinkostindustrie. Gleichzeitig zeigen individuelle Projekte die Flexibilität unserer Technologien: So haben wir beispielsweise eine aseptische Abfülllösung für Hummus in Portionsbechern entwickelt, die in der Bordküche von Flugzeugen eingesetzt werden – ein

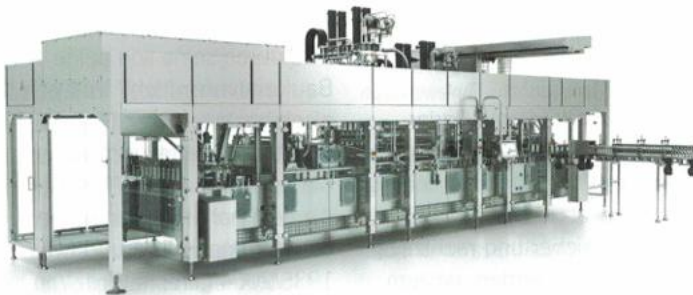


**Markus Schlumberger**  
Geschäftsführer von Ampack,  
setzt auf Kundennähe und individuelle Lösungen.

Anwendungsfall ohne durchgängige Kühlkette.

**Redaktion Hygiene Report:** Welche Herausforderungen müssen Sie bewältigen, um gesetzliche Anforderungen sicher einzuhalten?

**Markus Schlumberger:** Die Einhaltung regulatorischer Vorgaben gehört zu unserem Tagesgeschäft. Entscheidend ist, alle relevanten Entwicklungen kontinuierlich im Blick zu behalten und frühzeitig darauf zu reagieren. Wir arbeiten aktiv in Fachgremien und Forschungsprojekten mit und pflegen ein enges Netzwerk aus Instituten, Lieferanten und Kunden.



Für höchste Hygienestandards sorgen das Entkeimungs- und Doppelkammer-system der Abfüllmaschine des Typs FBL.

der Molkereiindustrie, die besonders hohe Anforderungen an Hygiene stellt.

**Redaktion Hygiene Report:** Wo werden Ihre Maschinen heute eingesetzt? Wie sieht Ihr Produktportfolio aus?

ersten Lebenstag im Krankenhaus eingesetzt wird, sind wir Weltmarktführer. Gleiches gilt für enterale Ernährung. Darüber hinaus bedienen wir die Feinkostindustrie, etwa mit Lösungen für Hummus, Dips oder vegane Aufstriche.

Zudem bewerten wir Risiken systematisch über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg – einschließlich möglicher Alterungs- und Verschleißeffekte, die die Produktsicherheit beeinflussen können.



Abfüllmaschinen von Ampack ermöglichen flexible Abfüllungen von flüssigen, viskosen und stückigen Produkten in unterschiedlichen Formaten. Fotos: Ampack

**Redaktion Hygiene Report:** Welche Rolle spielen Materialien und deren Konformität?

**Markus Schlumberger:** Alle Bauteile mit Lebensmittelkontakt werden ausschließlich auf Basis entsprechender Konformitätserklärungen spezifiziert und verbaut – insbesondere gemäß EU-Verordnungen. Unsere internen Prozesse stellen sicher, dass diese Anforderungen lückenlos dokumentiert und eingehalten werden. Darüber hinaus prüfen wir eingesetzte Materialien regelmäßig auf ihre Konformität mit relevanten Regelwerken wie REACH und RoHS.

**Redaktion Hygiene Report:** Von HACCP über IFS und FDA bis EHEDG: Wie wichtig sind für Sie als Maschinenbauer Hygiene-Zertifizierungen und Richtlinien?

**Markus Schlumberger:** Diese Standards haben für uns eine große Bedeutung. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung kennen wir die Anforderungen genau und setzen sie konsequent um.

Gleichzeitig verstehen wir uns als Partner unserer Kunden und unterstützen sie auch bei übergreifenden Fragestellungen zur Produktsicherheit und Prozessgestaltung. Dabei liegt ein zentraler Fokus auf

hygienegerechter Konstruktion, insbesondere auf der Vermeidung von Toträumen in der Geometrie und guten Reinigungsmöglichkeiten. Bereits in der Designphase wird sichergestellt, dass alle produktberührenden Bereiche optimal inspiziert und gereinigt werden können.

**Redaktion Hygiene Report:** Welche Rolle spielt das Hygienic Design bei der Konstruktion Ihrer Maschinen?



Innovative Technologie für eine aseptische Abfüllung: Um Schaumbildung zu minimieren, taucht der Kolben des neuen Doseurs in die Flasche ein und führt das Produkt über seitliche Öffnungen gezielt entlang der Innenwand.

**Markus Schlumberger:** Hygienic Design ist fundamental. Das geht bis ins kleinste Detail. Der Grundrahmen besteht vollständig aus Edelstahl und alle Flächen sind geneigt, sodass keine Flüssigkeiten stehen bleiben können. Es gibt weder tote Winkel noch scharfe

Kanten. Auch Komponenten wie Rohrleitungen, Schläuche oder Kabelverbindungen werden so gestaltet, dass sich keine Rückstände ablagern können. Der Doseur muss immer komplett entleert sein.

Aseptische Anlagen sind grundsätzlich mit CIP- und SIP-Systemen ausgestattet. Beim „Clean in Place“ erfolgt die Reinigung automatisiert mit definierten Medien, Zeitabläufen und Sequenzen. „Sterilization in Place“ ermöglicht eine hermetisch abgeschlossene Sterilisation. Beide Verfahren folgen klaren regulatorischen Vorgaben und sind essenziell für sichere Prozesse.

**Redaktion Hygiene Report:** Und wie sehen die Verfahren bei der Materialsterilisation aus?

**Markus Schlumberger:** Im Ultra-Clean-Bereich nutzen wir unter anderem Pulsed-Light-Technologie mit hochenergetischen Lichtblitzen. Für aseptische

Anwendungen setzen wir auf verdampftes Wasserstoffperoxid. Dabei wird ein Tropfen Flüssigkeit verdampft, mit Sterilluft vermischt und in das Packmaterial eingebracht. So werden Keime zuverlässig abgetötet, bevor das System mit Sterilluft gespült wird.

**Redaktion Hygiene Report:** Fließt denn gelegentlich auch Feedback aus der Praxis in Ihre Entwicklung ein?

**Markus Schlumberger:** Natürlich. Der Austausch mit unseren Kunden ist für uns zentral. Wir nutzen gezielt die User-Experience-Methode (UX), um unsere Produkte kontinuierlich zu verbessern. Zudem verfügen wir über ein eigenes Technikum, in dem neue Produkte und Prozesse gemeinsam mit unseren Kunden getestet werden. Diese Nähe zur Praxis ist entscheidend, um technologisch führend zu bleiben.

**Redaktion Hygiene Report:** Mit welchen Innovationen können Anwender künftig rechnen?

**Markus Schlumberger:** Ein aktuelles Beispiel ist unsere neue Dosier-Technologie für die aseptische Flaschenabfüllung. Sie wurde speziell für Produkte entwickelt, die zur Schaumbildung neigen, wie etwa klinische Ernährung oder Trinkmahlzeiten.

Der neu entwickelte Doseur führt das Produkt gezielt entlang der Innenwand der Flasche, wodurch die Schaumbildung deutlich reduziert wird. Das verbessert nicht nur die Abfüllgenauigkeit, sondern auch die Prozessstabilität und Linienleistung – mit bis zu 36.000 Flaschen pro Stunde.

Diese Technologie ist Teil unserer modularen Flaschenabfülllinie des Typs FBL und zeigt exemplarisch, wie wir durch gezielte Innovationen sowohl die Produktsicherheit als auch die Effizienz weiter steigern.

Ampack GmbH  
Lechfeldgraben 7  
D-86343 Königsbrunn  
Tel: +49 8231 6005 0  
[www.ampack-solutions.com](http://www.ampack-solutions.com)