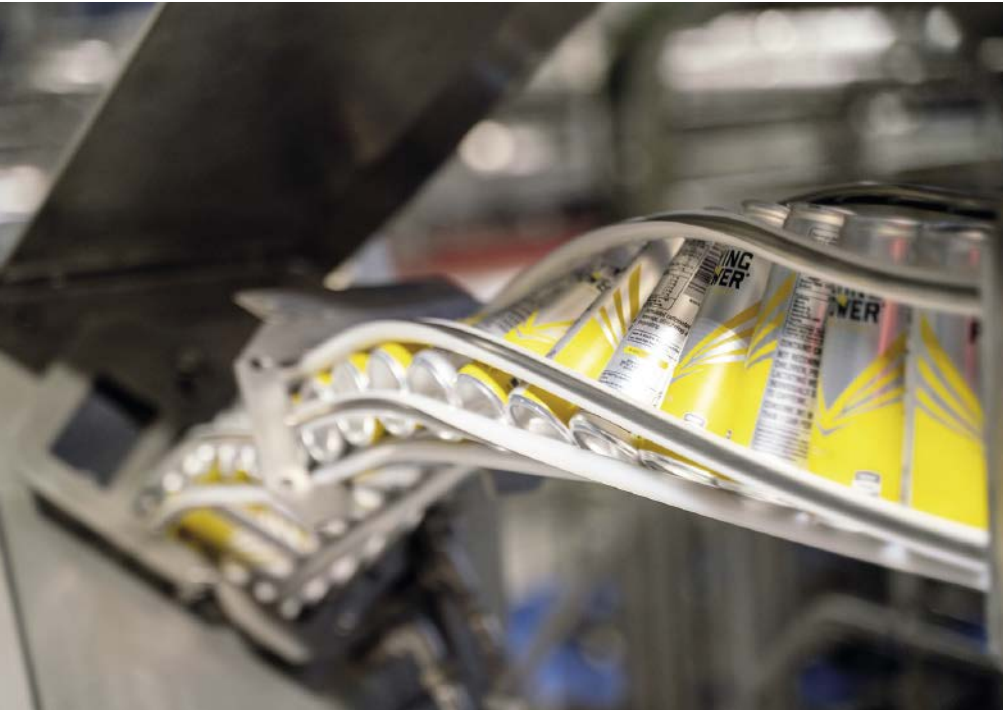


# Höherer Hygienestandard und schneller Wechsel

Gelungener Schritt: Dosen im Enhanced-Hygienic-Design füllen



■ Abb. 1: Spitz hat für sich die Dose als Zukunftsmodell identifiziert.

Getränke aseptisch in PET-Behälter abzufüllen ist seit vielen Jahren gängige Praxis. Aber wie sieht es bei Dosen aus? Die Nachfrage des Markts geht hier in Richtung einer erweiterten hygienischen Abfüllung, sodass auf einen Pasteur oder Konservierungsstoffe bei gängigen Produkten verzichtet werden kann. So auch beim österreichischen Lebensmittel- und Getränkeproduzenten Spitz – und dieser setzt dabei jetzt auf eine hygienisch sicher gestaltete Variante des Füller-Verschleißer-Blocks Krones Modulfill FS-C mit kleinem Reinraum.

Spitz ist das erste Unternehmen, das den neuen Krones Füller-Verschleißer-Block in hygienischer Ausführung einsetzt. Aus gutem Grund – denn die Nachfrage von Industrie- und Handelskunden nach sensiblen Getränken in der Dose wächst stetig. „Dieses Hygienekonzept des Modulfill Bloc hat uns voll und ganz überzeugt“, bekennt Leo Gietzen, Betriebsleiter der Getränke-Division bei Spitz.

„Wir hatten im Vorhinein regen Austausch mit Krones über unsere aktuellen und potenziell zukünftigen Anforderungen. Und die Tatsache, dass man hier bei einer Dosenanlage Technologien und Konzepte verwendet, die man bislang nur von der PET-Abfüllung kannte, war für uns sehr spannend. Denn bei allem Innovationsdruck

– und der Durst nach Innovationen ist hoch – bleibt das Wichtigste, qualitativ einwandfreie und sichere gute Produkte herzustellen, und das bei jeder Charge“, erklärt er.

## Stark im Herstellen von Eigenmarken

Für das Getränkesegment gilt: „Es gibt sehr wenig, was wir nicht beherrschen“, wie es Jörg Knebusch, Division Manager Bereich Getränke, formuliert und meint damit: Spitz produziert sämtliche Produktkategorien – von Mineralwasser über Säfte, CSD und Energydrinks bis hin zu neuen Getränke-Arten sowie auch alkoholische Getränke. Neben dem Sortiment sind auch die

Vertriebswege und -märkte sowie die eingesetzten Verpackungsarten äußerst vielfältig.

Kerngeschäft ist das Herstellen von Private-Label-Produkten für führende Lebensmittel-Handelsgruppen, gefolgt von B2B-Aufträgen für Markenhersteller, um Getränke nach deren Rezepturen zu produzieren und abzufüllen. „Im Private-Label-Bereich haben wir höchste Kompetenz“, unterstreicht Jörg Knebusch. Außerdem stellt Spitz noch eigene Marken her, die das Unternehmen über seine Gesellschaft Alpine Brands vermarktet. Vertrieben werden diese eigenen Getränkemarken in Deutschland, Österreich und der Schweiz, der Export in alle anderen nicht-deutschsprachige Länder liegt bei rund 50%. Stark sind besonders die Märkte im Nahen Osten, z. B. für den Energydrink der Unternehmensschwester Power Horse.

Vielfältig sind auch die Möglichkeiten der Abfüllung: Spitz betreibt insgesamt 13 Linien für Dosen, PET-Behälter (sowohl aseptisch als auch konventionell abgefüllt), Glasflaschen, Getränkekartons und Großkanister – und ist damit einer der vielseitigsten Abfüller in Österreich.

## Gleich zwei neue Abfüllanlagen von Krones

Im Rahmen eines Fünf-Jahres-Plans hat Spitz zuletzt u. a. in zwei neue Abfüllanlagen investiert: eine hochmoderne PET-Aseptik-Linie und eine Dosen-Abfüllanlage – beide am Standort Attnang-Puchheim, beide erst kürzlich in Betrieb genommen und beide von Krones. „Mit Krones verbindet uns eine langjährige Partnerschaft. In den vielen Jahren der Zusammenarbeit hat sich gezeigt, dass Krones ein verlässlicher Partner im Anlagenbau für die Getränkeproduktion ist – und für uns ein wichtiger Sparringspartner, wenn es darum geht zu eruieren, welche Technologien wir für unsere Produkte benötigen“, sagt Leo Gietzen.

## Turnkey-Anlage für 87.000 Dosen pro Stunde

Die Dosenlinie mit einer Leistung von 87.000 Dosen pro Stunde (bezogen auf die 0,25-Liter-Dose) wurde von Krones turnkey geliefert. „Es ist natürlich viel einfacher, wenn man nur einen Ansprechpartner für alles hat“, freut sich Leo Gietzen, „denn jede Schnittstelle bedeutet ja einen Schnitt.“



■ **Abb. 2:** „Dieses Hygienekonzept des Modulfill Bloc hat uns voll und ganz überzeugt“, bekennt Leo Gietzen, Betriebsleiter der Getränke-Division bei Spitz.

Herzstück der Linie ist der Modulfill Bloc FS-C, der aus einem Dosenfüller Modulfill VFS-C und einem Verschließer Modulseam besteht. Um die Hygiene zu verbessern, ist der Block mit einem kleinen Reinraum versehen. Vor dem Abfüllen werden die Leerdosen aber zunächst von einem Inspektor Cantronic überprüft. Auch die Prozesstechnik lieferte Krones, darunter den Mixer Contiflow zur Getränkeaufbereitung und die CIP-Anlage Varioclean, sowie einen Pasteur Linaflex im Anschluss an das Abfüllen.

Zum Verpacken und Beladen nutzt Spitz eine Verpackungsmaschine Variopac Pro TFS sowie einen Palettierer-Block Pressant Palbloc 1AJ mit Gruppierensystem Robobox T-GS. Die komplette Linie wird von Sitepilot Line Diagnostics überwacht und gesteuert.

„Die neue Krones Dosenlinie haben wir installiert, um unsere Kapazität in diesem Segment insgesamt zu erweitern. Denn die Nachfrage aus dem Markt, sowohl aus dem Private-Label-Bereich wie auch aus dem B2B-Segment, ist bei uns sehr groß“, erklärt Jörg Knebusch, Division Manager Bereich Getränke. „Wir haben die Dose als Zukunftsmodell identifiziert.“

Mit der neuen Linie konnten die Dosen-Produktionskapazitäten mehr als verdoppelt und die Flexibilität erhöht werden; denn auf der vorhandenen Dosenlinie war es bislang nur möglich, alle Formate sequenziell abzuwickeln. Durch die zweite Anlage können die Verantwortlichen bei Spitz die Aufträge nun besser untereinander kombinieren.

## ■ Der Modulfill Bloc FS-C

Was ist unter Hygiene-Gesichtspunkten das Besondere an dem neuen Konzept? Der Modulfill Bloc FS-C ist eine Block-Lösung zum Abfüllen und Verschließen von Dosen. Krones kombiniert hier seine beiden Einzelmaschinen, den Dosenfüller Modulfill VFS-C sowie den Verschließer Modulseam, und führt den Block in dieser Variante bei Spitz mit einem kleinen Reinraum aus.

Das Konzept des kleinen Reinraums sorgt dafür, dass der sensible Bereich zum Abfüllen und Verschließen in sich geschlossen und so kein Eintrag von Luft oder Staubpartikeln von außen möglich ist. Er ist so klein wie möglich gehalten – im Vergleich zu einem Füller mit großem Reinraum-Dach liegt die zu filtrierende Luftmenge bei nur einem Zehntel. Das entlastet die HEPA-Filter, die für eine partikelfreie Luftzirkulation sorgen, sowie die integrierte Lüftungstechnik, die einen leichten Überdruck erzeugt und somit den Füller nur mit gereinigter Luft beaufschlagt.

Der kleine Reinraum ist nach dem Dry-Floor-Konzept aufgebaut. Dabei ist der Füller vollständig eingehaust und es können keine Produktreste oder Flüssigkeiten auf den Hallenboden tropfen. So ist einerseits der Abfüllbereich sicher von der Umgebung abgetrennt und kann vollständig gereinigt werden, andererseits wird der Hallenboden nicht verunreinigt.

Dank der neuen Variante des Modulfill Bloc kann Spitz einen höheren Hygienestandard gewährleisten als bei einem konventionellen Block oder gar einer Einzelaufstellung von Füller und Verschließer. „Die Auswahl speziell dieser Krones Anlage ging darauf zurück, dass es immer wieder gezielte Nachfragen nach Getränkequalitäten gab, die einerseits nicht pasteurisiert werden, andererseits aber auch keinen so hohen CO<sub>2</sub>-Gehalt aufweisen sollten. Hier denke ich bspw. an interessante Wasserkombinationen mit weniger Zucker, Kohlensäure, Kalorien etc. Mit dem Hygienekonzept dieser Anlage bietet sich nun die Möglichkeit, auch diesen Getränkebereich gut abbilden und sensible Getränke sicher abfüllen zu können“, sagt Jörg Knebusch.

### Kleine Chargen, häufige Wechsel

Aber nicht nur das Thema Hygiene spielte bei der Entscheidung für den Modulfill Bloc FS-C eine wichtige Rolle. Wie allgemein am Markt geht auch bei Spitz als Lohnabfüller der Trend hin zu kleineren Chargen, womit zahlreiche Umstellungen

verbunden sind. „Herausforderung für uns ist es, die Vielfalt unserer Kunden zu verarbeiten und gleichzeitig eine solche Hochleistungslinie möglichst effizient zu nutzen, sodass auch kleine Chargen mit häufigen Produkt- und Formatwechseln sicher und wirtschaftlich zugleich abgefüllt werden können“, erklärt Leo Gietzen. „Die Anforderung an Krones war, dass die Anlage so klug und pragmatisch ist, dass schnell gewechselt werden kann.“

Für diese gewünschte schnelle Sorten- und Formatumstellungen sorgen in der Linie einige Features:

- Die Höhenverstellung findet vollautomatisch statt.
- Auch die Einstellung der Teilung der Mitnehmerkette erfolgt automatisch.
- Schnell wechselbare und verstellbare Garnituren sichern kurze Umstellzeiten auf andere Dosenformaten.
- Die Kombi-Zentrierglocke ist gleich für mehrere Dosenformate einsetzbar.
- Ein einheitliches Bedienkonzept und ein gemeinsamer Touchscreen für Füller und Verschließer sowie die vorprogrammierte Sor-

Der Dosenfüller Modulfill VFS-C hat ein neues Füllventil, das mit seinem induktiven Durchflussmesser hochgenau arbeitet. Es ist ohne Ecken und Kanten gestaltet und komplett reinigbar.

Das Hauptlager bleibt fettfrei und wird stattdessen mittels automatischer Öl-Umlaufschmierung betrieben, was für mehr Sauberkeit im Antriebsbereich sorgt.

Gereinigt wird die Maschine vollautomatisch und gleichzeitig von innen und außen mit heißer Lauge, was sich im kleinen Reinraum als sehr effizient erweist. Bei Einsatz einer Schaumreinigung ist diese zwar auch automatisch, muss aber nacheinander stattfinden, da sonst der Schaum an der heißen Maschine anhaften würde.

Da Außen- und Innenreinigung gleichzeitig durchgeführt werden können, verringern sich die Reinigungszeiten pro Tag um circa eine Stunde – gewonnene Zeit, die wiederum für die Produktion verwendet werden kann. Am Ende des Tages kann der Betreiber damit von einer höheren Anlagenverfügbarkeit profitieren und bringt bei gleicher Füllergöße mehr Dosen auf die Palette.

Ebenfalls reduzieren sich Menge und Vielfalt der Reinigungsmedien, da CIP und COP mit dem gleichem Reinigungsmedium durchgeführt werden können. Auch die CIP-Kappen entfallen bei diesem Konzept.

## RUBERG-Chargenmischer mit Kühl- und Heizmantel

- Intensive Schnellvermischung
- Zugabe von Flüssigkeiten, Aromen, Blockfetten usw.
- Chargen von 1 bis 40.000 Liter
- Ausführungen in allen Werkstoffen
- Sortenreine Restentleerung
- Mit Zubehör wie Entstaubung, Verwiegung und allen Dosier-, Befüll- und Abfuhrsystemen



**GEBR. RUBERG**  
Maschinenfabrik

Gebr. Ruberg GmbH & Co. KG  
D-33039 Nieheim  
Telefon +49 52 74 - 9 85 10-0  
www.g-ruberg.de





■ **Abb. 3:** Der Füller-Verschleißer-Block in hygienischer Ausführung Modulfill Bloc FS-C hat klare Pluspunkte bei den Themen Hygiene und Flexibilität – und ist bislang einzigartig am Markt.



■ **Abb. 4:** Dank der neuen Variante des Modulfill Bloc kann Spitz einen höheren Hygienestandard gewährleisten als bei einem konventionellen Block.



■ **Abb. 5:** Ein einheitliches Bedienkonzept und ein gemeinsamer Touchscreen für Füller und Verschleißer vereinfachen die Umstellungen.

### ■ Einer der vielseitigsten Lohnabfüller in Österreich

Das Familienunternehmen S. Spitz GmbH hat über 1.000 Produkte im Sortiment und darf sich als einen der größten österreichischen Lebensmittel- und Getränkehersteller bezeichnen. Drei Segmente bedient die Unternehmensgruppe dabei: Getränke, Süß- und Backwaren sowie Süß- und Sauerprodukte wie Ketchup, Senf oder Fruchtaufstriche. Für die Produktion hat Spitz drei Standorte: den Firmensitz im oberösterreichischen Attnang-Puchheim, die Honigmanufaktur Honigmayr in Tenneck sowie den Mineralbrunnen Gasteiner Mineralwasser in Bad Gastein.

Im Segment Getränke sieht sich Spitz als starker Industriepartner und begleitet Produkte von der Entwicklung bis ins Regal. Eine zentrale Forschungs- und Entwicklungsabteilung sowie ein Team aus divisionalen Produktmanagern beobachten Evolutionen am Getränke- und Rohstoffmarkt, woraufhin die hauseigene Produktentwicklungs-Abteilung dann Innovationen kreiert oder Benchmark-Produkte bestmöglich nachbaut. Für die eigentliche Produktion besitzt Spitz eine große Wertschöpfungstiefe, u. a. mit eigenen Anlagen zur Saft- und Extrakterzeugung sowie zum Brühen von Tee und Kaffee, außerdem betreibt das Unternehmen allein 13 Linien zum Abfüllen von Getränken.

teneinstellung direkt am Touchpanel vereinfachen die Umstellungen.

Spitz produziert auf der neuen Linie mittlerweile schon im Vierschichtbetrieb – und lastet diese damit fast vollständig aus. Dabei werden hauptsächlich karbonisierte Produkte wie Energydrinks und CSD, aber auch stille Getränke in sieben Dosenformaten (Slim, Sleek und Base) und -größen (von 150 bis 500 ml) gefüllt und anschließend in verschiedene Sekundärverpackungen gesetzt.

### „Chapeau an das Team!“

„Die Installation und Inbetriebnahme der Anlage liefen sehr zu unserer Zufriedenheit, es war eine gelungene Kooperation. Die Kollegen von Krones haben sich wirklich sehr, sehr intensiv in das Projekt hineingekniet“, urteilt Jörg Knebusch. Und das, obwohl Aufbau und Inbetrieb-

nahme der Dosenlinie ab Herbst 2020 mitten in den Zeitraum des zweiten Corona-Lockdowns in Europa gefallen ist. „Das war für beide Seiten eine immense Herausforderung, wurde aber sehr gut gemeistert. Chapeau an das Team!“, lobt er. „Trotz der Einschränkungen konnte der Zeitplan gehalten werden, was sicherlich auch darauf zurückzuführen ist, dass Krones als Weltkonzern seine Techniker in den jeweiligen Ländern sitzen hat. So konnte man den speziellen Gegebenheiten etwas entgegenstellen. In anderen Unternehmensbereichen hatten wir da doch erhebliche Probleme mit der Einreise von Technikern“, erinnert sich Leo Gietzen. Auch die logistische Nähe zu Krones empfindet er als sehr wichtig für die Ersatzteil-Versorgung, speziell auch in Hinblick auf die Mengen, die bei einer möglichen Unterbrechung der Lieferkette nicht produziert werden könnten.

„Mit der Inbetriebnahme dieser neuen Dosenlinie, und besonders mit deren Hygieneko-

nzept, eröffnen sich für uns ganz neue Perspektiven in der Zukunft. Wir sind überzeugt davon, dass wir mit dieser Entscheidung den richtigen Schritt für die zukünftigen Herausforderungen gesetzt haben und neuen Produktkonzepten, die sich auf dem Markt entwickeln, Rechnung tragen können“, so Leo Gietzens abschließende Meinung.

**Autor:**  
Manfred Kaiser, Krones

**Kontakt:**  
Krones AG  
Neutraubling  
Peter Moertl  
Tel.: +49 9401/70-5924  
peter.moertl@krones.com  
www.krones.com



WILEY

Immer für  
Sie **aktiv**

**Schöne Feiertage**  
und alles Gute für 2023



Oliver Haja



Birgit Megges



Melanie Radtke



Beate Zimmermann



Lisa Colavito



Jürgen Kreuzig



Stefan Schwartze



Marion Schulz



Jan Käppler



Thorsten Kritzer