



EINSATZBEREICHE

- Gebinde: Fässer, IBCs
- Branchen: Lebensmittelindustrie, Fischöl- und Omega-3-Produktion, Nahrungsergänzungsmittel, Tierernährung, Marine- und Spezialöle

IHRE VORTEILE

- Konstante Produktqualität durch schaum- und luftarme Unterspiegel-Abfüllung
- Optimale Produktstabilität und Qualitätssicherung aufgrund reduzierter Oxidation dank optionaler Stickstoff-Inertisierung
- Rechtssichere Produktion dank lebensmitteltauglicher Materialien gemäß EU- und FDA-Anforderungen
- Maximale Flexibilität für verschiedene Produktionsmengen, von Einzelgebinden bis zur vollautomatischen Palettenabfüllung
- Direkte Qualitätskontrolle des tatsächlich abgefüllten Produkts durch integrierte Probenahme

Höchste Produktintegrität bei der Fischöl-Abfüllung



Fischöl gehört zu den anspruchsvolleren flüssigen Lebensmitteln in der industriellen Abfüllung. Oxidationsempfindlichkeit, geruchliche Intensität, variable Viskosität und hohe Hygieneanforderungen erfordern eine kontrollierte und lebensmittelkonforme Anlagentechnik. GREIF-VELOX verfügt über langjährige Erfahrung in der Flüssigkeitsabfüllung im Lebensmittel-Bereich und bietet mit den Systemen A-DOS-FS und A-DOS-P1 spezialisierte Lösungen für die sichere Verarbeitung von Fischöl.

Oxidationsschutz als zentrale Prozessanforderung

Fischöl reagiert äußerst empfindlich auf Sauerstoffeintrag, der Oxidationsprozesse beschleunigen und die Produktqualität beeinträchtigen kann. Deshalb integriert GREIF-VELOX Stickstoff-Spüllösungen in den Abfüllprozess. Die Inertisierung erfolgt über die Fülllanze oder über eine separate Spülstation und reduziert den Sauerstoffgehalt im Gebinde. Die Befüllung erfolgt im Unterspiegel-Verfahren, wodurch Strömungsverwirbelungen reduziert, Schaumbildung vermieden, Luft einschüsse minimiert und gleichzeitig eine hohe Füllgenauigkeit unterstützt werden.

Hygienic Design und Food-Grade-Materialien

In der Fischöl-Abfüllung ist die Materialauswahl entscheidend für Produktsicherheit und regulatorische Konformität. GREIF-VELOX verwendet in der Food-Grade-Ausführung Edelstahl in 304 oder 316 sowie lebensmitteltaugliche Dichtungen für alle produktberührenden Komponenten. Die Materialien erfüllen die Anforderungen der EU-Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 und sind FDA-konform. Optional ist eine vollständige Edelstahlausführung der Anlage möglich.

Reinigungskonzepte für Produktionssicherheit

Rückstände in Fülllanze oder produktführenden Leitungen können bei empfindlichen Ölen Qualitätsrisiken verursachen. Daher stehen verschiedene Reinigungsoptionen zur Verfügung: CIP-fähige Lösungen zur schnellen Reinigung der Fülllanze sowie Systeme mit separatem Ventilarack für Innen- und Außenreinigung.



IHRE VORTEILE

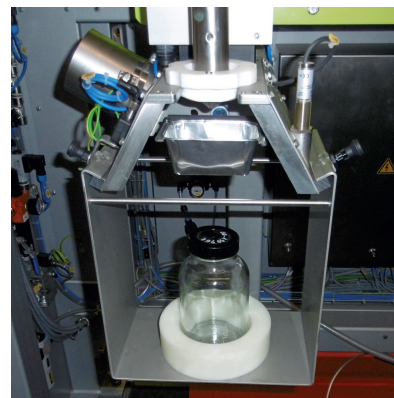
- Verbesserter Produktschutz durch frühzeitige Erkennung beschädigter Fässer
- Schnelle und sichere Produktwechsel dank CIP-fähige Reinigungskonzepte
- Bessere Arbeitsbedingungen und kontrollierte Emissionen durch Anschluss an bestehende Absaug- und Filtersysteme
- Minimiertes Haftungs- und Rückrufrisiko durch vollständige Chargendokumentation
- Höhere Prozesssicherheit und geringeres Fehlerrisiko durch vollautomatische Handhabung von Fässern und IBCs (A-DOS-P1)



Dies ermöglicht kurze Stillstandzeiten und sichere Produktwechsel. Da Fischöl geruchsintensiv sein kann, ermöglichen GREIF-VELOX-Anlagen den Anschluss an bestehende Aspirations- und Filtersysteme, sodass entstehende Dämpfe gezielt abgeführt und in vorhandene Abluftkonzepte integriert werden können.

Prozesssicherheit durch Inspektion und Probenahme

Zur Vermeidung von Kontaminationen durch beschädigte Fassinnenflächen kann eine kamerabasierte Fassinneninspektion integriert werden. Das System prüft die Innenoberflächen vor der Befüllung und erkennt mögliche Defekte frühzeitig. Für die Qualitätsüberwachung steht zudem ein integriertes Produkt-Probnahme-System zur Verfügung. Die Probenahme erfolgt am Ende der Abfülllinie und ermöglicht die Kontrolle der tatsächlich abgefüllten Produktqualität. Optional kann auch der Probenbehälter inertisiert werden.



Lückenlose Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung

Mit dem vollautomatischen Etikettiersystem VeloFlexLabeler können Chargennummern und produktspezifische Daten direkt auf Etiketten gedruckt und appliziert werden. Das System lässt sich in bestehende ERP- oder Produktionsleitsysteme integrieren und unterstützt eine transparente Dokumentation entlang der gesamten Lieferkette.

Vollautomatische Palettenabfüllung für Fässer und IBCs

A-DOS-P1 ist als vollautomatische Palettenabfüllanlage ausgelegt und verarbeitet sowohl palettierte Fässer als auch IBCs. Automatischer Gebindetransport, Öffnen und Verschließen der Fässer, Etikettierung sowie Ladungssicherung können in die Linie integriert werden. Bei 220-Liter-Stahlfässern erreicht die Anlage eine Leistung von bis zu 40 Gebinden pro Stunde. Die A-DOS-FS ist für die Einzelfass-Abfüllung konzipiert und eignet sich insbesondere für Produktionsumgebungen, in denen Paletten im Abfüllbereich nicht zulässig sind oder flexible Chargenverarbeitung erforderlich ist. Alle Anlagen können bei Bedarf in ATEX-Ausführung geliefert werden.