**Hochleistungs-Becherfüller mit einzigartigem   
Hygienestandard und Präzision**

**Grunwald lieferte zwei innovative Hochleistungs-Abfüllanlagen des Typs FOODLINER 20.000 UC/2x8 an einen führenden, europäischen Molkereikonzern.**

In den zurückliegenden Jahren hat der Maschinenbauer zahlreiche Längsläufer-Abfüllanlagen mit Kapazitäten von 20.000 bis 25.000 Bechern pro Stunde weltweit geliefert. Allerdings sind Anfragen für Hochgeschwindigkeitslinien mit einer Kapazität von 40.000 Bechern pro Stunde eine Besonderheit - insbesondere in diesem Fall, bei dem es sich um zwei identische Maschinen auf einmal handelt. Die beiden Längsläufer-Becherfüller wurden speziell für die Großserienproduktion entwickelt und erfüllen die höchsten Anforderungen an Geschwindigkeit und Hygiene. Um den anspruchsvollen Produktionskriterien gerecht zu werden, musste jede Maschine eine Leistung von 40.000 Bechern pro Stunde, bzw. 670 Bechern pro Minute erreichen – und das in einem Ultra-Clean (UC)-Design.

Zur Beibehaltung der kompakten Aufstellfläche wurde das Transport- und Abfüllsystem in einem 2x8-Format konstruiert, sodass 16 Becher pro Hub befüllt werden können. An der Füllstation für Marmelade und an der Hauptfüllstation kommt zudem ein neues, platzsparendes vertikales EHEDG-Dosiersystem zum Einsatz. Diese innovative Lösung sorgt für eine besonders kompakte Bauweise und maximale Effizienz im Abfüllprozess.

Auf den ersten Blick wirkt die Abfüllanlage im Produktionsprozess ruhig und leicht. Doch wenn man bedenkt, dass jede Minute 55 Trays mit je 12 Bechern die Maschine verlassen, wird das enorme Produktionsvolumen deutlich.

**Zuverlässigkeit und Innovation im Mittelpunkt**

Grunwald ist bekannt für zuverlässige und innovative Maschinenlösungen. Dieses Projekt, mit den beiden Hauptzielen

1. Hochleistungsfähiger Output von 40.000 Bechern pro Stunde bei einer Effizienz von > 98 %.
2. Integrierte Inline-Wägung, die den sogenannten „Give-away“ minimiert, indem sie in Echtzeit präzise Dosierkorrekturen vornimmt.

spiegelt diese Merkmale wider.

Diese Eigenschaften ermöglichen es dem System, eine außergewöhnliche Leistung zu erbringen, während gleichzeitig der Produktverbrauch optimiert und Abfall reduziert wird.

**Ultra-Clean-Sterilisation und kontrollierte Umgebung**

Um höchste Hygienestandards zu erfüllen, sind die Becherfüller mit folgenden Technologien ausgestattet:

* Modernste UV(C)-Sterilisation mit gepulstem Licht für Becher und Folien, die eine Sterilisationsrate von ≥ LOG4 bei 40 Takten pro Minute erreicht.
* HEPA-Filter der Klasse H14, der einen sterilen Überdruck innerhalb des geschlossenen Tunnels von der Entstapelung der Becher bis zur endgültigen Versiegelung gewährleistet.
* Begasungssystem zur Reduzierung des Restsauerstoffgehalts auf unter 1 %, um die spezifischen Kundenanforderungen für eine verlängerte Produkthaltbarkeit zu erfüllen.

Mit der Kombination von Ultra-Clean-Design, Hochgeschwindigkeitsleistung und präziser Dosierung setzt das Unternehmen erneut Maßstäbe in der Verpackungstechnik für die Molkereiindustrie.

|  |
| --- |
| **Leistungsmerkmale der GRUNWALD-FOODLINER 20.000UC**   * intelligenter 2x8-bahniger Längsläufer-Becherfüller mit hoher Produktionsgeschwindigkeit (40.000 Becher/h). * in Ultra-Clean(UC)-Ausführung mit peroxidfreiem Hygienekonzept. * Höchster Hygienestandard bei maximaler Geschwindigkeit (Sterilisationsrate ≥ LOG4 bei 40 Takten/Min). * Sterile HEPA-gefilterte Luft wird in einem Tunnel über die Becher geführt. * Doppeltes, vertikales EHEDG-zertifiziertes Dosiersystem in CIP- und SIP-Ausführung. * Automatische Füllmengenanpassung durch Inline-Verwiegung * Automatische Becher- und Stülpdeckelzuführung. * Folienversiegelung inkl. UV-(C)-Entkeimung und Begasung. * Automatische, integrierte Endverpackung, die 48 Becher gleichzeitig anhebt und in segmentierte, mehrteilige 3x4 Trays setzt (55 Trays/min). * Fortschrittliche, vollintegrierte Industrie-4.0-Lösung für maximale Prozesssicherheit, um Produktionsausfallzeiten gänzlich zu vermeiden |

Bild-Unterschriften

|  |  |
| --- | --- |
| Grunwald-Foodliner-20.000UC.jpg | Die nächste Ultra-Clean(UC)-Maschinengeneration: vollautomatische Becherfüll- und Verschließanlage GRUNWALD-FOODLINER 20.000UC in 2x8-bahniger Ausführung mit integriertem Tray-Packer für Molkereiprodukte |
| Grunwald-filling-yoghurt\_0278.jpg  Oder  Grunwald-filling-youghurt\_0296.jpg | 2x8-bahnige Abfüllung von gerührtem Joghurt |
| Grunwald-neue-Bevorratung\_19.jpg | Das neue Deckelzuführungssystem auf Bodenhöhe |
| Grunwald-tray-packing\_0319.jpg | Integrierte Tray-Verpackung |