

# Neue Müesli-Verpackungslinie

**Die Firma bio-familia AG konnte Ende 2015 ihre neue, leistungsstarke Abfülllinie 2 in Betrieb nehmen. Die Erneuerung der Produktionslinie und die bauliche Sanierung erfolgten bei laufender Produktion. Dank Unterstützung durch die Kundert Planer AG konnte das Ziel im eng gesteckten Zeitrahmen erfolgreich umgesetzt werden.**

Die bio-familia AG in Sachseln produziert seit über 60 Jahren verschiedene Müesli-Produkte wie Knuspermüesli, Flockenmüesli und extrudierte Zerealien. Die qualitativ hochstehenden Produkte sind im In- und Ausland sehr beliebt. Durch die Produktionssteigerung und höhere technische Anforderungen kam die bestehende Linie an Ihre Grenzen.

Trotz des Frankenschocks entschied sich die bio-familia AG Anfang 2015, die in die Jahre gekommene Abfülllinie 2 durch neue Anlagen zu ersetzen. Dies erlaubt ihr, mit dem bestehenden Personalbestand, die Abfüllleistung zu verdoppeln.



Müesli-Beutel in Faltschachteln



Abfülllinie 2: Waagen & Schlauchbeutelmaschinen

Die Herausforderung des Projekts bestand darin, bei laufendem Betrieb die gesamte Linie zu ersetzen und gleichzeitig die Abfüllhalle baulich zu sanieren. Die Lieferbereitschaft durfte dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Die knappen räumlichen Gegebenheiten waren eine weitere Schwierigkeit, welche bereits bei der Evaluation potentieller Lieferanten berücksichtigt werden musste. In einer Projektierungsphase hat die Kundert Planer AG zusammen mit der bio-familia AG verschiedene Aufstellungsvarianten der Linie geprüft und darauf basierend die Ausschreibungsunterlagen mit den kundenspezifischen Anforderungen erarbeitet. Die Angebote möglicher Lieferanten wurden bewertet und unter Einbezug der Schnittstellen zur Vergabereife geführt.

Die neue Linie besteht aus zwei parallel arbeitenden Schlauchbeutelmaschinen mit vorgelagerten Waagen. So kann eine Abfüllleistung von 100 Packungen pro Minute erreicht werden. Zusätzlich besteht neu die Möglichkeit, einen wiederverschliessbaren Schnellverschluss in die Müesli-Beutel einzuschweissen. Die auf eine Bahn vereinigten Beutel werden zusätzlich in einen Umkarton eingeschoben oder direkt dem Sammelpacker zugeführt.

Mit diesem können verschiedene Packformate erstellt werden. Die ausgezeichneten Kartons werden schliesslich der bestehenden, automatischen Palettieranlage übergeben.

Mit der Linienerneuerung wurden auch gebäudetechnische Optimierungen bezüglich Druckluftverbrauch, Vakuumerzeugung und Raumlüftung realisiert. Die im Rahmen des Projekts neu erstellte, zentrale Vakuumanlage stellt ein redundantes und energieeffizientes Vakuurnetz zur Verfügung.

Damit entfallen mehrere Vakuumpumpen im Abfüllbe-



Beuteltransport nach den Schlauchbeutelmaschinen



Produktionsgebäude in Sachseln OW

reich, was sich positiv auf die Akustik und das Raumklima im Arbeitsbereich auswirkt. Mit den neuen Abfüllanlagen konnte zudem der Stickstoffverbrauch und damit dessen Eintrag in die Raumluft massgeblich verringert werden. Dies ermöglichte es, die Raumlüftung hinsichtlich Behaglichkeit und Energieverbrauch zu optimieren.

Bei der Umsetzung hat die Kundert Planer AG die Schnittstellen zwischen den Lieferanten der Anlagen- und Gebäudetechnik sowie dem Bau koordiniert. Zum Projektabschluss wurden die Werkabnahmen bei den Hauptlieferanten und schliesslich die Leistungstests bei der Fabrikabnahme durch die Kundert Planer AG begleitet.



Magazin des Horizontalkartonierers



Endverpackung im Sammelpacker

## Kundert Planer AG - Produktionsbetriebe optimal planen

- **Konzeptstudien/Machbarkeitsstudien:** Ist-Aufnahmen, Bedürfnisabklärung, Entwicklung von Lösungsansätzen, Bewertung und Evaluation der Lösungen
- **Energiekonzepte:** Entwicklung von nachhaltigen Konzepten
- **Vorprojekte:** Definition von Richtkosten und Terminen, Überprüfung von Investitionsbedarf und Wirtschaftlichkeit, Konformität mit den gültigen Hygienerichtlinien
- **Planung und Realisierung:** Projektmanagement mit Controlling von Kosten und Terminen, Projektierung, Baueingabe, Ausschreibung, Vertragswesen, Auftragsvergabe, Koordination und Überwachung der Ausführungsarbeiten bis zur Inbetriebnahme, Schlussabnahmen