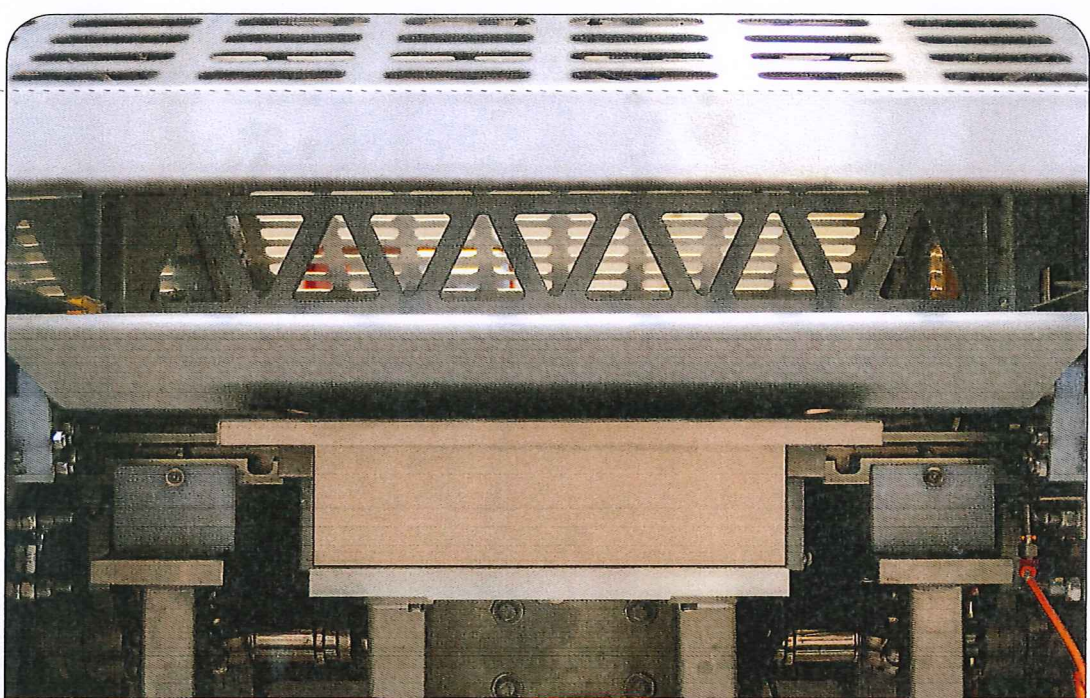


LEBENSMITTEL TECHNIK

Große
Gehaltsstudie für
Lebensmitteltechnologien

OFFIZIELLES ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER LEBENSMITTELTECHNOLOGEN E.V. (GDL)



10 | 20

Oktober
52. Jahrgang
H 4007

Kühlverfahren
Superchilling
verlängert
Haltbarkeit

Ballaststoffe
Booster für das
Immunsystem

Robotik
Verpacken
mit schnellen
Vierachsern



Motion Control
**Maultaschen
bei hohem Takt
schneiden**



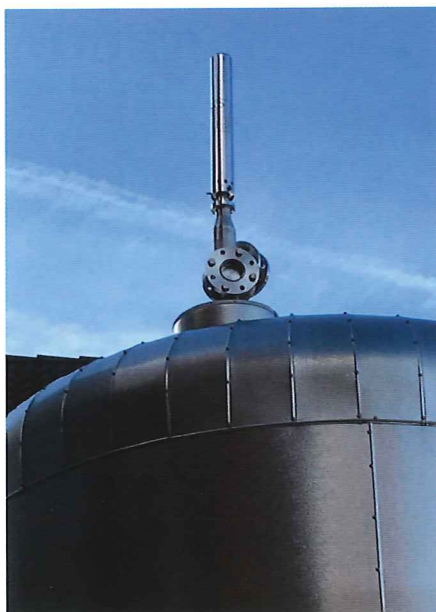
Zuckerrübensirup im gelben Becher, das Markenzeichen der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim.
Rechts: Abfüllanlage für den Goldsaft.

Atmende Tanks mit Goldsaft

Hightech-Filter sorgen bei der Grafschafter Krautfabrik für saubere Luft in den Tanks

Die heutigen Produktionsmethoden sorgen bei Grafschafter Goldsaft mit modernster Anlagentechnik für eine sichere, rationelle und nachhaltige Herstellung – mit einer Besonderheit: die kurze etwa 100-tägige Produktionszeit und die Lagerung von jährlich rund 11.000 Tonnen Goldsaft in Edelstahltanks. Sie "atmen" atmosphärische Luft durch die Hightech-Filter der LifeTec-Baureihe von Donaldson.

Traditionelle Lebensmittel leben von ihrer Beständigkeit in Geschmack und Anmutung. Sie widersetzen sich neuen, oft kurzlebigen Verpackungstrends und sind meist mit der Natur der Region verwurzelt, in der sie entstanden sind. Der Grafschafter Goldsaft, der Zuckerrübensirup im gelben Becher, dem Markenzeichen der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim, gehört zu den seit über 100 Jahren beliebten Delikatessen. Geschmack, Konsistenz und die goldbraune Farbe haben sich ebenso wenig verändert wie die Prozessabläufe bei der Herstellung.



Der Druckausgleich erfolgt über die Filterelemente, mit denen die Tanks ausgestattet sind

Zuckerrübensirup ist ein reines Naturprodukt. Es besteht aus dem konzentrierten Saft erntefrischer Zuckerrüben ohne deren Pflanzenfasern und ohne jegliche Zusätze. Hergestellt wird er in der Zeit der Rübenenernte von Mitte September bis Mitte Dezember. Diese rund 100-tägige Produktionsphase wird als Kampagne bezeichnet. Gelagert wird der Zuckerrübensirup mit einem Trockensubstanzgehalt von 78 Prozent in großen Tanks.

Saubere Luft ohne Mikropartikel

Dieter Schmitz, stellvertretender Technischer Betriebsleiter bei der Grafschafter Krautfabrik: „Selbst bei geringen Temperaturschwankungen, insbesondere bei der Befüllung der Tanks und der sukzessiven Abfüllung, erfolgt ein ständiger Druckausgleich der atmosphärischen Luft. Die Luft, die dabei in die Tanks mit Kapazitäten von sechs Tonnen bis 1.600 Tonnen gelangt muss sauber und rein sein und darf keine Mikropartikel enthalten, denn sie kommt mit dem Produkt direkt in Kontakt.“ Deshalb erfolgt der Druckausgleich über die LifeTec Air-Filter, mit denen die Tanks im Außenbereich und die Behälter in den Produktionshallen ausgestattet sind. „Vor der Umstellung auf die neue Filtertechnik haben wir Plattenfilter eingesetzt, die unseren strengen Vorgaben nicht mehr gerecht wurden“, so Schmitz.

Die Donaldson LifeTec PP N-Elemente sind nominale Tiefenfilter, die ausschließlich aus Polypropylen gefertigt sind. Sie wurden speziell als Vorfilter für gröbere

FOTOS: GRAFSCHAFTER KRAUTFABRIK, PETER ERNST, DONALDSON

Verschmutzungen und als wirtschaftliche Endfilter für die Filtration von Lebensmitteln und Getränken wie Mineralwasser, Softdrinks, Bier, Wein und Sirup für Rückhalteraten von 0,45 Mikrometer, ein Mikrometer, drei Mikrometer, fünf Mikrometer, zehn Mikrometer und 30 Mikrometer entwickelt. In vier verschiedenen Größen (zehn, 20, 30 und 40 Zoll) sind sie in allen gängigen Filtergehäusen einsetzbar.

Auslegung der Belüftungsfiler

In der Praxis, wie zum Beispiel bei der Grafschafter Krautfabrik, hat sich gezeigt, dass sich die LifeTec PP N-Elemente auch sehr gut im Einsatz als Tankbelüftungsfiler bewähren. Für die Auslegung der Tankbelüftungsfiler wurde eine Rückhalterate von einem Mikrometer bei Durchsatzleistungen von zwölf Normkubikmetern bis 3.200 Normkubikmetern zugrunde gelegt. Durch den Aufbau des Polypropylen-Filtermediums mit nach innen ansteigender Faserdichte und asymmetrischer Porenstruktur werden nicht nur eine hohe Aufnahmekapazität und damit lange Standzeiten erreicht, sondern auch außergewöhnlich hohe Fluss-



Neben seiner hohen Schmutzaufnahmekapazität weist das Donaldson LifeTec PP N-Element eine große Unempfindlichkeit gegenüber hydraulischen Schocks auf

raten und ein extrem niedriger Differenzdruck, was entscheidende Vorteile beim Einsatz zum Druckausgleich unter atmosphärischen Bedingungen mit sich bringt.

Die hier eingesetzten Filter weisen eine Standzeit von durchschnittlich zwölf Monaten auf – ein gutes Ergebnis bei der Produktion von jährlich circa 14.000 Tonnen Brotaufstriche und über 40.000 Tonnen Industriesirupe an den Standorten Meckenheim, Hamburg und Beesel. Das Familien-

unternehmen Grafschafter Krautfabrik mit ihren 90 Beschäftigten zeigt, dass durch den Einsatz moderner Produktionsmethoden und einer innovativen Filtertechnik traditionelle Lebensmittel auch wirtschaftlich in der Zukunft bestehen können.

TW

www.donaldson.com
www.grafschafter.de



PROZESSZEITEN VERKÜRZEN

Die **Beschleunigung** der natürlichen **Maillard-Reaktion** verkürzt auf einfache Weise Ihren Prozess und steigert die Ausbeute um bis zu 50%. Testen Sie jetzt die innovativen Produkte und nutzen Sie das Know-how vom Marktführer.

- ▶ starke Wirkung
- ▶ niedrigere Temperaturen
- ▶ höhere Ausbeute



RED ARROW