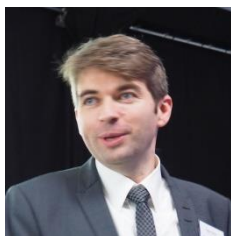


molkerei industrie

Weber Cheese Innovation Days

Fokus auf neue Entwicklungen in Präzision, Hygiene und Leistung beim Schneiden und Verpacken von Käse

Im Zentrum der Weber Cheese Innovation Days vom 14. bis 16. November standen einige interessante Anlagen- und Maschinenkonzepte, die sich im Weber-Werk Breidenbach kurz vor der Auslieferung befanden. Über 200 Fachbesucher aus 22 Ländern informierten sich vor Ort über den aktuellen Stand der Technologie für Aufschneiden und Verpacken von Käse. Abgerundet wurde dies mit einer Begleitausstellung, an der sich 16 renommierte Zulieferunternehmen für die Käsereiwirtschaft beteiligten.



Geschäftsführer Tobias Weber betonte, dass es gerade im Bereich des Aufschneidens von Käse zahlreiche Verbesserungsmöglichkeiten gibt. Innovation folge zumeist den Fachmesseterminen, Weber wolle diesmal aber mit den Cheese Innovation Days ein messeunabhängiges Pendant setzen und aufzeigen, dass das Unternehmen auf Präzision, Hygiene und Zuverlässigkeit setzt und hier echte Innovationen entwickelt hat.

Komplettlinie

Größtes der vier Exponate war eine Komplettlinie zum Aufschneiden, Gruppieren und Verpacken von Käse. Sie war exakt auf die beim Kunden gegebenen Platzverhältnisse ausgelegt, was v.a. das vor einigen Jahren vorgestellte Weber Shuttle System (WSS; auf Magnetkissen fahrende Trays mit Käsescheibenstapeln, die individuell gesteuert werden) ermöglichte. Die Linie umfasste drei Weber Slicer 804, drei Picker sowie eine voll integrierte Weber/Schröder Tiefzieh-Verpackungsmaschine, die auf eine Prüfeinrichtung von Pulsotronic lief. Letztere bestand aus einer Vereinzelungseinrichtung, einer Wägung, einem Metalldetektor und einer optischen Kontrolle. Die Live-Vorführung wurde mit Tilsiter, Maasdammer und Gouda durchgeführt, konfiguriert wurden Verpackungen mit 2 Scheiben Tilsiter, einer Scheibe Maasdammer und 3 bis 4 Scheiben Gouda. Die Leistung der Linie, die bis zu sechs Käsesorten verarbeiten kann, betrug 105 Packungen/Minute, wobei die Bedienung von einer zentralen Station aus erfolgte. Nach der Hausmesse geht diese Linie an einen Kunden in Europa.

Slicer 405

Daneben hatte Weber einen Slicer 405 ausgestellt. Diese Maschine ist besonders flexibel und dennoch übersichtlich aufgebaut. Sie kann mit Kreis- oder Sichelmesser ebenso ausgestattet werden wie mit einem Interleaver. Der Slicer 405 zeichnet sich daneben durch einen sehr geringen Platzbedarf aus.

Textor

Die Weber-Tochter Textor stellte einen Slicer TS 700 aus. In der Vorführung konnten sich die Käseabpacker von den rekordverdächtig kurzen Umrüstzeiten überzeugen. Den Anfang machte Gouda, während der Produktion wurde quasi in Sekunden auf Räucherkäse umgestellt. Die mit einem SmartLoader ausgestattete Maschine leistet bis zu 1.500 Schnitte/Minute.

Slicer S6 in Komplettlinie

Neben der beschriebenen Komplettlinie war eine weitere Komplettlinie mit dem neuen Slicer S6 Star der Cheese Innovation Days. Den Start machte ein Elten-Käseteiler mit Robotertechnik (Stäubli), in dem die Riegel exakt geometrisch vermessen und v.a. in genau für den folgenden Slicer passendem Abstand positioniert wurden. Dem schloss sich ein Röntgenscanner des Kooperationspartners Wipotec/OCS an, in dem die Lochung der Käseriegel vermessen wurde. Die Riegel liefen danach in den vierspürigen Slicer S6 ein, in dem jede Linie die Riegel als Neuheit oben und unten über einen unabhängigen Antrieb exakt führte. Vier Variogreifer mit Vakuumtechnik sorgten für eine gute Schneidleistung und ein geringes Give-away. Die vier interleaver arbeiteten ebenfalls komplett spurbezogen. Der Slicer S6 kann als Neuheit Stapel auch mit Restscheiben komplettieren, so dass sich extrem dünne Endstücke ergeben. Eingesetzt wird ein ebenfalls neues Messer mit 550 mm Radius, das in Leichtbauweise nur 16 kg wiegt. Die Gutproduktion gibt Weber mit über 99,5% an, das Give-away liegt bei sagenhaften < 0,1%. Da die Endstücke nur 100 g wiegen, ergibt sich lt. Weber pro Arbeitsminute ein Kostenvorteil von ca. einem Euro für den Betreiber des Slicers S6.

Nach dem Slicer gingen die Käsescheibenstapel auf einen neu gestalteten Kompaktpuffer mit nur 3 m Länge, der sie auf eine mit zwei Robotpickern ausgestattete Tiefziehschalenbeladung brachte. Diese wurden auf einer VMAX von Schröder geformt, die eigens platzsparend auch konstruktionsseitig in die Linie integriert war. Die Picker arbeiteten mit einem 4:3 Abzug, was bei 10 Takten eine Leistung von 120 Packungen/Min. bedeutete. In den USA hat Weber mit einer 4:6 Beladung schon Leistungen von 240 Flowpack-Einheiten/Min. realisiert.

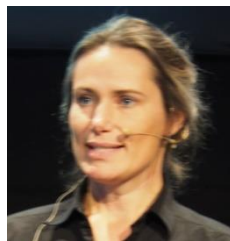
Der VMAX arbeitet mit Großrollen, was einen Rollenwechsel nur ca. alle 6 – 7 Stunden erfordert. Die Folienspannung wird pneumatisch gewährleistet, wobei die Pneumatik komplett eingehaust ist. Die Folienheizung erfolgt in einer Sandwich-Ausführung mit kompletter Umhüllung, so dass bei der Reinigung kein Wasser auf die Folie gelangen kann. Die Formen sind motorisch umstellbar und Fenster an der Maschinenunterseite erlauben über den Blick auf die „Innereien“ eine leichte Fehlerdetektion. Der Maschinenzustand wird wie beim Slicer S6 großflächig über Farbleuchten

angezeigt. Die Gesamtlinie startete mit einer Einlaufhöhe von 900 mm, wobei die VMAX eine ergonomische Arbeitshöhe von 850 mm aufweist.



Vortragsprogramm

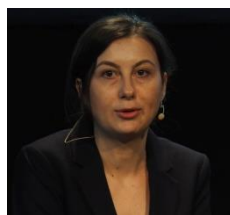
Die Cheese Innovation Days wurden natürlich auch von Vorträgen und Demonstrationen begleitet. Georg Herbertz, Herbertz Dairy Food Service, schilderte das weltweite Geschehen rund um Käse und kam zu dem Schluss, dass die Nachfrage in Zukunft weiter steigen wird, was speziell das Exportgeschäft der Käsereien stimulieren wird.



Michaela van Leeuwen, Print Cheese, befasste sich mit dem 3D-Druck von Käse. Hierüber lassen sich personalisierte Produkte herstellen, ebenso lassen sich alternative Ingredients bis hin zu medizinischen Wirkstoffen einarbeiten. Die Technologie bietet völlige Freiheit für das Design, sie kann flexibel eine dezentralisierte Produktion ermöglichen und v.a. Convenienceerzeugnisse liefern. van Leeuwen hatte wie Fooddrucker aufgebaut, auf denen sie mit dem Weber-Logo und Buchstaben die Möglichkeiten des 3D-Käsedrucks aufzeigte.



Dr. Peter Muranyi, Fraunhofer Institut IVV, beschrieb wie sich die Haltbarkeit von Käse über sekundäre Pflanzentextrakte (Thymian, Oregano, Rosmarin, Hopfen ...) verlängern lässt. Mit einer Beschichtung der Käseoberfläche (Träger ist Molkenprotein) können solche Extrakte gegen Schimmel und Hefen wirken und das MHD verlängern.



Dr. Claudia Stancu, Leibnitz Institut Greifswald, zeigte Möglichkeiten auf, die eine Plasmabehandlung für die Käseherstellung erschließt. Plasma kann dazu benutzt werden, um Oberflächen antimikrobiell oder antiadhäsiv zu machen, was direkte Vorteile für die Hygiene bedeutet. Eine Plasma-„Polierung“ kann speziell auch für Tanks und Rohrleitungen vorgenommen werden. Die hinter den Entwicklungen stehenden Projekte heißen Plasma4Food und Surface4Food.