

# **molkerei** industrie



## **Ansbacher Fachgespräche 2019**

### **Hochaktuelle Themen in der Diskussion**

Mit ca. 120 Teilnehmern aus fünf Ländern war die diesjährigen Ansbacher Fachgespräche am 11. April 2019 in Herrieden ein voller Erfolg für den Veranstalter LBM - Landesverband Bayerischer und Sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V. Das hoch interessierte Publikum hörte acht Vorträge zu aktuellen Entwicklungen in der Technik, der Mikrobiologie und in der IT/Messtechnik.

## Robotik in der Käserei



Martin Pöllner, ALPMA Alpenland Maschinenbau, berichtete über den Einsatz von Robotertechnologie in der Käseherstellung. ALPMA setzt Portal- und Säulenroboter seit 2004 und Industrieroboter seit 2012 ein. Installiert wurden bisher 51 Portal- (MAN-P) und 33 Säulenroboter (MAN-S) sowie 30 Industrieroboter. Von letzteren erfüllen sechs das Plateuhandling, vier handhaben Blockformen und fünf arbeiten mit Horden. 15 Industrieroboter werden zum Bruchschneiden bei Bassine-Systemen eingesetzt. Der Einsatz von Robotik soll Handarbeit ersetzen und kann die Aufgaben mehrerer Maschinen übernehmen, zudem mehrere Funktionen erfüllen (Drehen,

Wenden, Ablegen ...). Bei Industrierobotern ist zu beachten, dass sie einen massiven Sockel benötigen, ein großer Sicherheitsbereich eingerichtet werden muss und dass die Steuerung max. 50 m entfernt

sein darf. Meist werden die Roboter wegen der aggressiven Umgebung (Feuchte, Säure), in der sie laufen, in Schutzhüllen gepackt.

Pöllner beschrieb, wie aufwändig ALPMA seine Roboterprojekte plant, bevor er in Videos verschiedene realisierte Installationen zeigt – unter anderem Ziehanlagen und Hordenstapler für Blockform-Käse, Stapeln und Entstapeln von Blockformen, Beschickung von Filiermaschinen und Bruchschneiden.

## Pasta filata / Mozzarella

### Führend bei Pasta Filata



Thorsten Kehl, ALPMA-SULBANA, beschrieb das umfangreiche Leistungsspektrum, das ALPMA und Sulbana zusammen mit LTH Dresden im Bereich Pasta Filata anbieten.

Für die Pasta Filata Herstellung bietet ALPMA-SULBANA sämtliche benötigten Maschinen und Anlagen, wobei Käsefertiger und Chargenkoher bei Gesamtprojekten bei Bedarf zugekauft werden. Seine besondere Stärke entfaltet ALPMA-SULBANA bei Hochleistungsanlagen, die Kehl als Poweranlagen bezeichnet. Die Leistung beginnt hier bei 3 t/h und kann sich auf bis zu 7 t/h bemessen. Laut Kehl handelt es sich bei diesen Powerlinien um die effizienteste verfügbare Technik zur Herstellung von Pasta Filata bzw.

Pizzakäse.

Bei der Herstellung von Pasta Filata Bruch kommt es vor allem auf eine genaue Temperaturführung an, erklärte Kehl. Über den Erfolg entscheiden insbesondere die exakte Bruchbereitung mit konstantem pH und exakter Trockenmasse und das kontinuierliche schonende Filieren. Das beste Ausgangsmaterial erhält man über einen Koagulator, so Kehl, der eine Produktion von Käsebruch in Kleinchargen liefert. In ALPMA-SULBANA - Linien werden die Käsebruch-Reifeformen für 120 bis 180 Minuten aufgestapelt durch einen Klimatunnel gefahren, bevor sie das redundante Bruchpuffer-System erreichen. Die ALPMA-SULBANA Filiermaschinen entsprechen aktuellsten hygienischen und arbeitstechnischen Aspekten und sind mit moderner SEW-Antriebstechnik ausgestattet. Die Filierer können auch indirekt beheizt werden.

Die Powerlinien von ALPMA-SULBANA verfügen über mehrerer Durchlaufreinigungsanlagen, wo Anlagenteile und Produkteträger kontinuierlich im Umlauf gereinigt werden. So lassen sich Anlagen-Standzeiten von > 40 h erzielen. Frisch verpackter Pizzakäse, so der Tipp von Kehl, sollte vor dem Aufstapeln mehrere Stunden kurzreifen. In dieser Zeit kann das Produkt das Wasser ideal binden.