

Workshop

Welche Chancen bietet die Plasma-Technologie der Molkereiwirtschaft zur Verbesserung der Hygiene und Optimierung von Oberflächen?

Die Anforderungen an die Molkereiindustrie steigen ständig. Insbesondere in punkto Hygiene beziehen sich die Erwartungen der Verbraucher und des Handels nicht nur auf die Produkte selbst, sondern immer mehr auf die Sicherheit gesamter Prozesse und damit auch auf alle produktberührenden Teile von Anlagen und Maschinen. Daraus ergeben sich hohe hygienetechnische, wirtschaftliche und verfahrenstechnische Herausforderungen, die die Molkereiindustrie, wie auch die gesamte Lebensmittelindustrie mithilfe innovativer Technologien lösen kann.

Das **Netzwerk Surface4Food** hat zum Ziel, mittels der **Plasma-Technologie**, Oberflächen in Fertigungs- und Verarbeitungsprozessen der Molkereiindustrie und Lebensmittelindustrie durch innovative Oberflächentechnologien so zu veredeln, dass eine effizientere und effektivere Reinigung sowie eine prophylaktische Wirkung gegen Wiederverkeimung ermöglicht werden kann. Es werden Zeitersparnisse bei Reinigungsprozessen erreicht und gleichzeitig nasschemische Prozesse reduziert, um Ressourcen und Umwelt zu schonen. Dadurch sollen sowohl die Nutzungsdauer der veredelten Gerätschaften und Anlagen erhöht, als auch die Mindesthaltbarkeitsdaten der Produkte verlängert werden.

Der **Workshop** bringt die Unternehmen und Forschungseinrichtungen des Netzwerkes Surface4Food mit Fachkräften aus der Molkereiindustrie und der Zulieferindustrie zusammen, um mögliche Anwendungsbereiche der Plasma-Technologie vorzustellen und zu diskutieren.

Wichtige Fragen sind dabei:

- Welche Anforderungen hat die Milchindustrie?
- Welche Erwartungen haben die Lieferanten von Anlagen und Maschinen?
- Welche innovativen Plasma-Anwendungen stehen hierfür zur Verfügung?

Die Teilnahme am Workshop ist kostenfrei.

Teilnehmer:

Der Workshop richtet sich an

- Fachkräfte der Molkereiindustrie
- Fachleute der Zulieferindustrie

Die Netzwerkpartner von Surface4Food werden an dem Treffen teilnehmen

Ansprechpartner:

Dr. Christian Theel – neoplas GmbH | Geschäftsführer

Claudia Kerber – neoplas GmbH | Netzwerkmanagerin

Georg Herbertz – Herbertz Dairy Food Service | Geschäftsführer

Termin:

25. September 2018 | 13:30 Uhr bis 17:30 Uhr

Veranstaltungsort:

Großer Hörsaal der Molkereischule Kempten

Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Molkereiwirtschaft

Auf dem Bühl 84

87437 Kempten

Workshop

Welche Chancen bietet die Plasma-Technologie der Molkereiwirtschaft zur Verbesserung der Hygiene und Optimierung von Oberflächen?

Kempton, 25. September 2018

Programmablauf

- 13:30 h Begrüßung
- Dr. Christian Theel, Geschäftsführer neoplas GmbH
 - Dr. Valentin Sauerer, Leiter des Lehr-, Versuchs- und Fachzentrums für Molkereiwirtschaft
- Workshop-Vorträge mit Vorstellung erster Beispiele der Plasma-Nutzung**
- 13:45 h **Vorstellung des Netzwerkes Surface4Food**
Dr. Christian Theel
- 14:00 h **Einführung in die Plasmatechnologie und Applikationsmöglichkeiten in der Milchwirtschaft,**
Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie, INP Greifswald | N.N.
- 14:30 h **Projekt CleanBand – Reinigung, Desinfektion und antimikrobielle Behandlung von Transportbändern in der Lebensmittelindustrie**
Innovent e. V. | Dr. Kerstin Horn
- 15:00 h **Projekt Override & Projekt Easy-to-clean-Oberflächen – Möglichkeiten zur Erhöhung der Reinigungseffizienz**
Jürgen Loehrke GmbH | Karl-Frank Jackisch
- 15:30 h PAUSE
- 15:45 h **Ansprüche und Erwartungen an die Sicherheit von Molkereiprodukten**
muva-kempton GmbH, Dr. Monika Knödlseeder, Stefan Bröll
- 16:15 h **Hygienic Design - Grenzen und Erwartungen zur Verbesserung produktführender Oberflächen im Molkereibetrieb**
GEA Group | Reinhard Moß, Senior Director Homologation Engineering
- 16:45 h **Zusammenfassung**
Georg Herbertz | Herbertz Dairy Food Service
- 16:55 h **Matchmaking mit Experten**
- 17:30 h Ende der Veranstaltung
- 18:30 h Abfahrt vom Hotel
- 19:15 h Abendessen auf der **Laiteralm** bei Oberstdorf
- 22:00 h Rückfahrt nach Kempton

Moderation: *Dr. Christian Theel – neoplas GmbH*

Vorträge im Rahmen des Workshops

Welche Chancen bietet die Plasma-Technologie der Molkereiwirtschaft zur Verbesserung der Hygiene und Optimierung von Oberflächen?

Einführung in die Plasmatechnologie und Applikationsmöglichkeiten in der Milchwirtschaft *Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie, INP Greifswald | Dr. Maik Fröhlich*

Im Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie Greifswald, die europaweit größte außer-universitäre Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen, wird die anwendungsorientierte Grundlagenforschung sowie die Optimierung und Entwicklung etablierter plasmagestützter Verfahren und Produkte betrieben. In den Forschungsschwerpunkten Dekontamination und Bioaktive Oberflächen wird u.a. die Nutzung von Plasma in der Lebensmittelindustrie erforscht. Neben zahlreichen Arbeiten zur direkten Dekontamination von Lebensmitteln liegt ein weiterer Fokus auf der Modifizierung von Oberflächen zur Immobilisierung von Enzymen, Bakterien oder Zellen. Antimikrobielle Oberflächen metallischer, keramischer, glasartiger oder polymerer Materialien dienen hauptsächlich der Prävention von Kontaminationen und Biofilmen und können auch im Bereich der Milchwirtschaft appliziert werden.

Projekt Clean Band – Reinigung und Beschichtung von Transportbändern in der Lebensmittelproduktion

Innovent e. V. | Dr. Kerstin Horn

Ziel des Projektes ist es, die chemische Reinigung von Transportbändern in der Lebensmittelbranche durch eine umweltfreundliche In-line-Desinfektion und Beschichtung der Oberfläche der Transportbänder zu erweitern und teilweise sogar zu ersetzen. Dazu gehören die Entwicklung unterschiedlicher Oberflächenprozesse genauso wie die Entwicklung eines Desinfektions- und Beschichtungsmoduls und eines angepassten Transportbandes. Außerdem beschäftigt sich INNOVENT mit verschiedenen Technologien zur Oberflächenfunktionalisierung. Die Anwendungen liegen u.a. in der Verbesserung der Barrierewirkung (z.B. für Verpackungsfolien), Korrosionsschutz (z.B. auf Leichtmetallen und Edelstahl) und Haftungsverbesserung (z.B. für Klebe- und Lackierprozesse).

Projekte für die Molkereiwirtschaft und Lebensmittelindustrie

Jürgen Loehrke GmbH | Karl-Frank Jackisch

Projekt Override:

Die Reinigung von Plattenwärmetauschern, die in der Milchindustrie eingesetzt werden, gestaltet sich aufwendig. Sie ist mit einem sehr hohen zeitlichen Aufwand verbunden. Zudem ist die Wahl der CIP-Reinigungsabläufe und der einzusetzenden Reinigungschemie schwierig. Ziel des Projektes ist es, ein CIP-Verfahren zu entwickeln, mit dem das Fouling minimiert und die Reinigungseffizienz erhöht werden kann. So sollen Reinigungszeiten verkürzt, der Chemikalieneinsatz verringert, die gesamten CIP-Kosten reduziert und die Umwelt geschont werden.

Projekt Easy-to-clean-Oberflächen Review:

Easy-to-clean-Oberflächen werden mit verringertem Ressourceneinsatz, Einsparung von Chemikalien etc. in Verbindung gebracht. Eine Vielzahl von Technologien ist bereits jetzt auf dem Markt erhältlich. Dieses übergreifende Projekt soll für Sicherheit in der Wahl von Oberflächentechnologien sorgen und Aussagen treffen, in welchem Applikationsfeld welche Kombination von Oberflächenfunktionalisierung und Reinigungstechnologien empfehlenswert ist. Das Projekt strebt im Sinne eines Review an, verschiedenste Oberflächenbeschichtungen in Kombination mit unterschiedlichen Reinigungsverfahren auf Haftung und Stabilität der Schichten (Erhalt der Funktionalität), Widerstandsfähigkeit gegenüber verschiedenen Reinigungschemikalien und gegenüber verschiedenen Temperaturen sowie auf Reinigungsfähigkeit (Zeit, Intensität) zu testen.

Anmeldung

Verbindliche Anmeldung per E-Mail bitte bis zum 17. September 2018 an

Claudia Kerber

service@neoplas.eu



neoplas GmbH

Partner von Research2Market

Walter-Rathenau-Str. 49 a

17489 Greifswald

<http://www.neoplas.eu>

Die Teilnahme am Workshop ist kostenfrei