

INNO-PACK.NET Konkretisierung

Projektskizze Hygienic Design

Ausgangslage:

Die Richtlinien für Hygienic Design wurden in den letzten Jahren stetig verschärft. Noch schärfere Richtlinien sind bereits in der Planung.

Grosse und hochspezialisierte Lebensmittelhersteller haben sehr konkrete Vorstellungen, welche Anforderungen der Fertigungsprozess hygienetechnisch zu erfüllen hat. Viele Maschinenbauer haben demgegenüber vielfach Mühe, Hygienic Design in ihren Anlagen kosteneffizient umzusetzen. Es fehlt oft an der fachlichen Kompetenz und am Grundwissen, wo und wie genau der Hebel in der Maschine anzusetzen ist. So werden sie von den abpackenden Betrieben vor sich hergetrieben.

Komponentenhersteller beklagen ihrerseits, dass sie von den Maschinenbauern keine klaren Spezifikationen erhalten, welche ihre Produkte zu erfüllen haben. Konzipieren sie ihre Komponenten konsequent auf Hygienic Design, werden sie zu teuer. Maschinenbauer sind im Grundsatz nicht bereit, höhere Gestehungskosten für hygienisch einwandfrei konzipierte Komponenten in Kauf zu nehmen. Bieten Komponentenhersteller Standardkomponenten an, beklagen sich die Maschinenbauer über hohe Ausfallraten und hohe Ersatzinvestitionen. Die Situation ist auf allen Ebenen unbefriedigend.

Analyse:

Abpacker und Maschinenbauer sprechen nicht die gleiche Sprache. Während die Abpacker den Hygieniezustand des Verpackungsprozesses vorschreiben, erwarten die Maschinenbauer konkrete Spezifikationen für ihre Anlagen.

Mit konsequentem Hygienic Design versehene Komponenten kosten mehr in der Anschaffung. Dies wird von den Maschinenbauern nicht akzeptiert.

Die Life Cycle Betrachtung wird bei Maschinenbauern und Beschaffern nicht gemacht. Die entsprechenden Incentives sind nicht gesetzt.

Es fehlt die Visualisierung und Systematisierung, wo genau im Teilprozess welche Anlagenteile wie stark hygienisch sensibel sind.

Projektidee:

Es soll eine Systematik entwickelt werden, welche:

- die Hygieneparameter in Klassen unterteilt,
- die Hygienevorgaben auf verschiedene Prozess- und Anlagenteile unterteilt und nach den minimal notwendigen Hygiene- bzw. Prozessparameter klassifiziert.
- Die Methode soll anhand eines konkreten Beispiels hergeleitet werden.

- Für verschiedene Lebensmittelbereiche, wie Getränke/Flüssignahrung, Fleischverarbeitung, Milchprodukte und Low Moisture Lebensmittel sollen Standards gesetzt werden basierend auf der oben aufgeführten Klassifizierung.
- es möglich macht, die Life Cycle Kosten zu visualisieren.

Zielsetzung:

Die Klassifizierung erlaubt eine Visualisierung der (unterschiedlichen) Hygiene- und Prozessparameter, welche in jedem Prozessschritt bzw. Anlagenteil erforderlich sind. Abpacker, Maschinenbauer und Komponentenlieferanten erhalten über die Systematik und Klassifizierung eine gemeinsame Sprache, um die geforderten Hygienerichtlinien zu erfüllen und die Maschinen und Prozesse produktions- und kosteneffizient auszulegen bzw. zu betreiben. Über die gesamte Wertschöpfungskette werden die Anforderungen und Spezifizierungen harmonisiert und die Kostenersparnisse infolge des Designs ausgewiesen.

Zu erwartende Ergebnisse:

- Eine Methodik für ein konsequentes und modulares Hygienic Design ist definiert, einfach nachvollziehbar und einfach anwendbar.
- Die Life Cycle Kosten sind bezifferbar und visualisierbar. Sie verhelfen dem Maschinenanbieter und Komponentenlieferanten zu einem schlüssigen Argumentarium gegenüber seinen Kunden und erlauben Maschinenbeschaffern eine Gesamtkostenbetrachtung als Basis für eine nachhaltige Entscheidungsfindung zugunsten möglichst tiefer Betriebskosten.
- Die Methodik und die Resultate daraus werden verstanden und setzen sich als neuer Standard durch.

Neuigkeitsgrad:

Die Visualisierung von spezifischen und unterschiedlichen Hygieneparametern in einer Anlage ist neu. Sie führt jedoch entscheidend zum Verständnis zwischen Anlagenbetreiber, Anlagenbauer und Sublieferanten bei.

Mögliche Hochschul- und Verbandspartner:

- Fraunhofer Institut AVV, Dresden
- EHEDG Sektion Schweiz
- Ev. ZHAW, Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation
- IPI International Packaging Institute

Mögliche Industriepartner:

Abpacker
 Packmittelhersteller
 Maschinenbauer
 Zulieferer

Wenn auch Sie an dieser Thematik mitarbeiten möchten, wenden Sie sich bitte an uns.

Dieter Franzke, Projektleiter
 IPI International Packaging Institute
 Neustadt 51, CH-8200 Schaffhausen, Switzerland
 Tel.: +41 52 675 51 51, Fax: +41 52 675 51 55
 Mail: dieter.franzke@ipi.eu