



2. Hygienic Design Day 2018 in Wuppertal

Mehr Sicherheit oder mehr Hygiene?

„Das Interessante am Hygienic Design Day ist, dass sich dort das ganze Spektrum der Anlagenbauer und Hersteller trifft. Die verschiedenen Hygienespezialisten sind am Start. Deshalb erfasst der Tag alles rund um Hygienic Design komplett“, sagt ein Besucher. Im Wuppertaler tec.nicum von Schmersal haben auf dem 2. Hygienic Design Day mehr als 120 Teilnehmer über Hygienic Design diskutiert und sich auf einer begleitenden Messe über neue Lösungen zum Thema informiert. Wir stellen die Referate vor und vermitteln Eindrücke dieses Ausnahme-Events in einer zweiteiligen Serie in der [me]. Teil 2.

➤ Die sichere Lebensmittelproduktion ist an strenge Bedingungen geknüpft. Was das im Einzelnen ist, stellt Thomas Tyborski von Ecolab auf dem Hygienic Design Day sehr plastisch dar. Er beginnt mit den besonderen räumlichen Verhältnissen, die eine sichere Lebensmittelproduktion zulassen. „Darauf wird gebaut, wie auf das Fundament eines Hauses, das mehrere Säulen hat.“ Die Rei-

nigung und Desinfektion ist eine Säule, um Lebensmittel sicher produzieren zu können und um zu bewerten, wie hoch die Sicherheit ist. „Hier spielt der Mensch eine Schlüsselrolle“, betont Tyborski. Dabei gehe es um mehr oder weniger komplexe Fragen: „Haben die Menschen ein Hygienebewusstsein, wissen sie, was sie tun an den Objekten?“ Schließlich könne manuelles Handling, vielleicht über direkten Kontakt mit der Haut zu Kreuzkontaminationen und zu einem Hygienierisiko führen. „Reinigung und Desinfektion sind deshalb tragende Säulen“, sagt Tyborski und erklärt, wie Risikobewertung läuft: „Wenn die Säulen, auf denen die Hygiene beruht, aufgebaut und bewertet werden, kommt ein Dach drüber, was sinnbildlich den Prozess der Bewertung nach dem HACCP-Konzept beschreibt“.



Kontamination zieht ihre Kreise Am Beispiel eines farblich markierten nicht desinfizierten Apfels zeigt Thomas Tyborski höchst anschaulich, welche Kreise eine Kontamination ziehen kann. Die Kette der kontaminierten Rückstände reicht über die Maschi-



ne, das Arbeitsumfeld, das Transportband bis hin zu den Mitarbeitern. „Besser, man hätte den Apfel vorher desinfiziert“, folgert er aus dem einfachen Exempel. Doch in einer vernetzten Produktionsumgebung wird all das noch viel komplexer. Bei aller Theorie ist Desinfektion und Reinigung kein Prozess, der sich vom Schreibtisch arrangieren lässt. „Gehen Sie vor Ort und versuchen Sie dort, die Prozesse zu beherrschen“, gibt der Ecolab-Experte als praktischen Ratschlag seinen Zuhörern mit auf den Weg.

„Alles in Edelstahl, bitte!“ Risiken lassen sich mit dem „richtigen“ Material minimieren. Carolin Ank von Wittenstein Cyber Motor stellt auf dem HDD keine halben Sachen vor. Vollständig aus Edelstahl mit integriertem Dichtungssystem und hygienetauglicher Verschraubung sind deshalb die Motoren, deren Funktionsweise in Hygieneanwendungen sie erklärt: „Hier sind trotz Hygiene auch hohe Leistungen machbar. Optional kann der Motor auch mit einem Planetengetriebe ergänzt werden, sodass wir auf ein Drehmoment von bis zu 12 Nm kommen“, erklärt Carolin Ank. „Neben diesen Standardlösungen bieten wir auch kundenspezifische Lösungen an. Das Spektrum ist breit, zumal der Bauraum Flanschmasse von 17 mm bis 575 mm reicht“.

„Wenn die Dichtung sagt, wie sie sich fühlt ...“ Evoguard, eine Tochter der Krones AG, steht für vielfältige Lösungen rund um den Abfüllprozess. Das Unternehmen entwickelt und fertigt komplette Ventile und Ventilbaugruppen sowie Pumpen für die Prozess- und Abfülltechnik in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie. „Wir haben Mixer, wir haben UHT-Anlagen und kümmern uns um die Hygienesicherheit aller Produkte, die vor dem eigentlichen Abfüllen eine Rolle spielen“, sagt Willi Wiedenmann von Ecoguard. Dazu gehören der Einbau hygienischer Anwendungen, das Leerlauf-Verhalten, die Druckschlag- und die Vermischungssicherheit sowie das Vermeiden von Toträumen. Willi Wiedenmann hat dabei immer einen Blick auf die Kosten. So etwa, wenn bei Krones der Druckluftverbrauch reduziert werden muss. Last not least steht für Evoguard die Wartung auf der Agenda, wenn eine Dichtung als Verschleißteil in einem Ventil ausgetauscht werden muss.

„Das hat uns auf den Gedanken gebracht, eine Dichtung zu entwickeln, die uns genau sagt, wie ihr Zustand ist“, erklärt Wiedenmann. Sein Team arbeitet mit Hochruck daran, dass Produkte sicherer werden, Wartung nur nach Bedarf erfolgt und dadurch die Anlagenverfügbarkeit steigt während die Kosten fallen. „Auf-



grund einer entsprechenden Studie haben wir dazu ein Entwicklungsprojekt gestartet und werden wahrscheinlich im Herbst die ersten Feldversuche laufen lassen.“

Ganzheitlich im Hygienic Design Ganzheitliche Lösungen nach Hygienic Design am Beispiel von Kabelverschraubungen und Kabelkanälen stellen Benno Saßenbach und Heiko Emde von Pflitsch vor. Besonders in der Lebensmittelindustrie leisten die hygienege-rechten Kabelverschraubungen und Gitter-Kanalsysteme von dem Unternehmen aus dem nordrhein-westfälischen Hückerswagen



einen entscheidenden Beitrag zur Einhaltung der Hygienekette. „Wir haben die hohen Anforderungen der Branche aufgegriffen und bieten neben speziellen Edelstahl-Kabelverschraubungen, die erste nach EHEDG zertifizierte Kunststoff-Kabelverschraubung aus Polyamid“, erklärt Benno Saßenbach. Wie Leitungsverlegung hygienegerecht funktioniert, demonstriert Heiko Emde und stellt dabei

heraus, dass es in Sachen Hygienic Design bei Kabelkanälen und Kabelverschraubungen längst nicht nur um Standardlösungen geht: „Individuelle und kundenspezifische Komplettlösungen werden immer wichtiger.“ Jeder Kunde möchte eben etwas Besonderes.

„Niemanden den Prozess stoppen ...“ Die August Storck KG zählt heute zu den zehn größten Süßwarenherstellern der Welt. Am Hauptproduktionsstandort in Halle wird im Dreischichtbetrieb bis zu sechs Tagen in der Woche produziert. „Wir rechnen immer in Tonnen pro Stunde, auch wenn das produzierte Klümpchen nur 5 bis 8 g wiegt“, sagt Ralf Diekmann. Der Abteilungsleiter Technische Konstruktion ist bei Storck am

Hauptproduktionsstandort in Halle für die Verpackungsmaschinen verantwortlich. Er schaut sich die Prozesse ganz genau an, denn es geht um eine extrem hohe Verfügbarkeit. Dazu zählen tägliche Berichte über den Nutzungsgrad der Anlage. „Wir verfolgen äußerst genau, wieviel Bruch entstanden ist. Schließlich haben wir kontinuierliche Herstellprozesse. Wir können die Produktion nicht ein-

Teilnehmerstimmen

„Äußerst gelungene Veranstaltung“

„Es ist sehr interessant für uns als Komponentenhersteller zu sehen, wie machen es die anderen, in andere Bereiche einzublicken, das macht das Ganze ein bisschen charmanter, zu sehen, wie sieht es denn aus bei den gesamten Anlagen hinsichtlich einzelner Klein- teile, Schlauchverbinder usw., einfach den Horizont noch mal ein bisschen zu erweitern. Und dafür ist es eine super Veranstaltung.“

„Mich beeindruckt besonders, ...“

wie leistungsfähig der deutsche Mittelstand ist und wie spezialisiert hier die Themen diskutiert werden. Und wir mit unserer Oberflächentechnik und den speziellen Anwendungen können dort unseren Beitrag leisten.

„Solche Tage sind sensationell“

Man sieht die Schwierigkeiten, die jeder mit sich bringt und von daher, glaube ich, sind solche Tage wie heute einfach sensationell, weil man auch mit anderen Leuten in Verbindung ist und mit denen spricht, wie die vorgegangen sind, um insgesamt eine Lösung zu finden.

„Interessante Vorträge“

Wir sind angenehm überrascht von dem Tag. Die Vorträge sind äußerst interessant, weil wir aus einem anderen Bereich kommen, was die Produkte betrifft. Wir haben Produkte für dieses Segment und sind über jede Information natürlich erhaben und freuen uns darüber.

„Hat uns sehr gut gefallen“

Wir sind sehr zufrieden mit dem Tag hier im Hause Schmersal und unter Ihrer Leitung, hat es uns sehr gut gefallen und auch die Resonanz war sehr gut.

Networking

„Wir finden gerade das Networking hier eine gute Geschichte. Wir sind zum ersten Mal dabei, sind angeworben worden vom Herrn Rüttgers und wären gerne beim nächsten Mal wieder dabei.“

„Auf ein nächstes Mal“

Wir freuen uns, dass wir hier sein durften und sind sicher auch wieder beim nächsten Mal dabei.

„Es fasziniert, zu sehen, wie sich die Branche weiterentwickelt“

Der HDD ist für uns immer sehr interessant, wir haben uns jetzt schon mehrmals als Teilnehmer, heute auch mal als Sponsor uns beteiligt. Es fasziniert zu sehen, wie diese ganze Branche sich weiterentwickelt und eben dieses Thema Hygienisches Design mehr und mehr in den Fokus nimmt.

„Wir sind erst am Anfang“

Im Prinzip ist man noch am Anfang, aber gefordert wird man aus der Industrie, dafür ist so eine Veranstaltung wie heute natürlich optimal.

„Wir sind sehr zufrieden“

Wir sind Hersteller von Normteilen, die dem Hygienic Design entsprechen. Deshalb sind wir auch hier auf der Messe und haben sehr gute Gespräche hier geführt. Wir sind sehr zufrieden.

fach mal so eben anhalten. Gekochte heiße Zuckermasse lässt sich nur bergmännisch abbauen, wenn der Prozess angehalten wird, erklärt Ralf Diekmann das Szenario, das unbedingt vermieden werden soll. „Wir haben sehr enge Zeit- und Temperaturfenster, denn wir wollen immer gleichbleibende Qualität herstellen.“ Das funktioniert nur, wenn Prozessparameter sehr präzise gefahren werden. Wenn eine der mehreren Produktionslinien in der Halle produziert, kann eine andere vielleicht überholt oder neugebaut werden. Allerdings beeinflussen sich die Anlagen gegenseitig. „Das ist ein großes Hygienethema. Denn keinesfalls darf der Kabelabschnitt der einen Anlage oder ein gebohrter Span die andere Anlage kontaminieren“, sagt Diekmann. „Deshalb betreiben wir einen sehr hohen Aufwand zur Abschottung der Linien untereinander bei der Montage. Und dabei werden keine Ausnahmen akzeptiert im Hause Storck. Jede Maschine hat auf alle Fälle die hohen Hygieneanforderungen zur Vermeidung von Verschmutzung bei einem neuen Produktaufbau zu erfüllen. Dabei darf sich das Produkt nicht durch sich selbst wieder kontaminieren. Für Ralf Diekmann ist es ein absolutes Muss, dass keine Maschine auch nur die geringste Lebensgrundlage für Insekten oder ähnliche Mitbewohner bietet. „Die Regeln sind streng, denn Lebensmittelhersteller sind dazu verpflichtet bekanntzugeben, was an Kontamination passiert ist –und wer möchte schon mit einer sehr negativen Presse leben?“

Konflikt zwischen Hygiene und Sicherheit Der 2. Hygienic Design Day hat verdeutlicht, dass Safety ein Muss für alle ist, die mit Lebensmitteln arbeiten – auch wenn es manchmal Konflikte zwischen beiden Sicherheitsanforderungen gibt. Tobias Keller von Schmersal und Udo Baitinger vom BGN haben sich zwar kein Rededuell geliefert, aber Sicherheitsnormen machen es dem Hygienic Design gelegentlich auch schwer. „Schon die Entscheidung, wieviel Platz zum Reinigen unter der Maschine gebraucht wird, scheidet die Geister, die Sicherheitstechnik hat hier oft andere Regeln und Richtlinien“, erklärt Udo Baitinger von der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN). „Bei der Sicherheitsbetrachtung der Maschinenrichtlinie geht es ums Thema Gesundheit in der

Maschinenrichtlinie: Hygieneregeln haben mehrere Zwecke zu erfüllen, und der erste ist der Verbraucherschutz, es muss also vermieden werden, dass das Produkt durch die Maschine verunreinigt wird. Dass das nicht immer klappt, weiß jeder.“

In Bezug auf die Maschine ist die Produktkontaminationen, zum Beispiel das kleine Steinchen im Marsriegel, mehr als ein Stein des Anstoßes. „Verbraucherschutz soll ja praktiziert werden, das steht auch in den Maschinenrichtlinien so drin, und das wird in den Hygieneregeln mit abgedeckt“, findet Baitinger: „Genau deswegen beschäftigen wir uns von der Berufsgenossenschaft damit.“ Hier stehe der Gesundheitsschutz der Beschäftigten im Vordergrund, also vor allem der Schutz vor Infektionen und Krankheiten. Das gehöre auch zu dem Inhalt der Maschinenrichtlinien, die man aus den Hygieneregeln ableiten könne, betont Udo Baitinger.

Aber Konflikte zwischen Safety und Hygienic Design sind gelegentlich auch vorprogrammiert. Zum Beispiel, wenn ungeschützte bewegte Maschinenteile aus Sicherheitsgründen eine feststehende Schutzeinrichtung haben. „Das ist dann nicht unbedingt hygienegerecht.“ Safety sorgt dafür, dass keiner dieser Gefahrenstelle zu nahe kommt. Darin liegt allerdings das Hygieneproblem, des schwierigen Desinfizierens und Reinigens. „Schließlich sind die Zugänglichkeit und die Reinigungsfähigkeit der Maschine eingeschränkt.“

Ein weiteres typisches Problem: Eine Zugangsmöglichkeit zur Maschine ist während des Betriebs zwingend erforderlich. In einer Konservenfabrik wird man zum Beispiel offene Einzugsstände einbauen und sich zu Gunsten der Hygiene entscheiden. „Also ohne Schutzeinrichtung wird hier der Zugriff zur Gefahrenstelle möglich. Aber auf der anderen Seite sind spezielle Maßnahmen erforderlich.“ Hier könne deshalb nur speziell geschultes Personal arbeiten, erklärt Baitinger. Denn es dürfe nicht sein, dass Menschen dort hineinfallen, reingreifen oder sonst wie zu Schaden kommen. „Solche Lösungen werden immer individuell ausgearbeitet. Es gibt keine pauschale Lösung, die Gefahren müssen abwägt werden. Unterm Strich geht der Trend zur Sicherheit, denn das Leben ist das höchste Gut, das wir haben“, schließt Udo Baitinger.

► www.hygienic-design-day.de