



**27.-29.9.2022
NÜRNBERG**

Story

31.Mai 2022

Teamarbeit für die Verpackung von morgen

Swantje Eissing, Business Development Manager, Packaging am Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV in Freising forscht mit ihren Kolleginnen und Kollegen an der Verpackung der Zukunft.

Das Fraunhofer IVV in Freising bei München ist bekannt für seine Expertise im Bereich der Verpackung, aber auch im Lebensmittelbereich. Die Schutzfunktion der Verpackung für Lebensmittel spielt deshalb eine große Rolle in den Betrachtungen der Forschenden und ist einer unserer Schwerpunkte. Lebensmittelsicherheit, Verpackung und Nachhaltigkeit gehen dabei Hand in Hand. „Nachhaltigkeitsaspekte beinhalten für uns auch die Haltbarkeit von Lebensmitteln, die durch Verpackungen gewährleistet wird. So können Lebensmittelverluste reduziert werden“, erklärt Swantje Eissing. Als Geschäftsfeldmanagerin für den Bereich Verpackung am Fraunhofer IVV verantwortet sie eine zentrale Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie. „Ich bin seit über einem Jahr im Fraunhofer IVV. Zuvor war ich bei Markenartiklern in der Lebensmittelindustrie in der Forschung und Entwicklung aktiv. Dadurch kann ich die Bedürfnisse der Industrie sehr gut mit der Forschung verknüpfen“.

Das Forschungsfeld im Fraunhofer IVV ist gerade wie die gesamte Verpackungsbranche stark vom Thema Nachhaltigkeit geprägt. „Sowohl Konsumenten als auch Handel und Politik haben darauf in den letzten Jahren einen starken Fokus gerichtet und somit einen Megatrend angestoßen. In der Materialentwicklung gehen wir insbesondere die Themen Recyclingfähigkeit von Materialien und Rezyklateinsatz an. Dabei konzentrieren wir uns ganz speziell auf die Substitution von Multilayer-Kunststoffen durch Monomaterialien“, erklärt die Verpackungsingenieurin. Aber auch die Substitution von Kunststoffen durch faserbasierte Rohmaterialien oder biobasierte Verpackungen sind wichtige Forschungsfelder am Institut.

**Veranstalter
Organizer**
NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
T +49 9 11 86 06-0
F +49 9 11 86 06-82 28
fachpack@nuernbergmesse.de
www.fachpack.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates
Chairman of the Supervisory Board**
Marcus König
Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg
Lord Mayor of the City of Nuremberg

**Geschäftsführer
CEOs**
Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

**Registergericht
Registration Number**
HRB 761 Nürnberg

Von Einwegverpackungen zur Kreislaufwirtschaft

Nach den Worten von Swantje Eissing sollen Verpackungen den Weg für „Mehrweg im weitesten Sinne ebnen“. Dabei beschreibt die Geschäftsfeldmanagerin nicht solche Verpackungen, die gegen Pfand wieder zurückgegeben werden, sondern den Mehrweg im Bereich des Materialeinsatzes, also der Kreislaufwirtschaft.

„Die gesamte Wertschöpfungskette ist im Moment in einer Transformation. Es bedarf der engen Abstimmung aller einzelnen Teilnehmer. Hersteller, Verpacker und Recycler müssen sich über die zu verwendenden Materialien austauschen. Der Anwender muss Materialien einsetzen, mit denen der Recycler wieder etwas anfangen kann. Die Recycler wiederum müssen das Material so sortieren und aufbereiten, dass am Ende wieder ein gutes Ausgangsmaterial für die Hersteller entsteht“, so Swantje Eissing. Gerade bei der Sammlung und Sortierung von Materialien, die dann wieder als Verpackungsmaterialien verwendet werden können, gibt es noch große Unterschiede in den Technologien und Möglichkeiten. Das macht eine einheitliche Betrachtung europaweit schwierig.

Wandel mit Herausforderungen

Die Lebensmittelbranche gehört nach Auffassung von Swantje Eissing zu den Bereichen, die den größten Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit von Verpackungen gegenübersteht. „Das liegt nicht daran, dass die Branche nicht will, es ist vielmehr den speziellen Anforderungen an Lebensmittelverpackungen geschuldet. Aspekte wie Lebensmittelsicherheit und Gesetze setzen klare Anforderungen und auch Grenzen. Das in Einklang zu bringen, ist woran wir am Fraunhofer IVV forschen.“

Gutes Sortieren als Grundlage für gute Rohstoffe

Das Team im Fraunhofer IVV arbeitet gemeinsam mit Partnern zum Beispiel daran, wie sichergestellt werden kann, dass Lebensmittelverpackungen in der Sortieranlage auch als solche erkannt und dann auch wiederverwendet werden. Das kann zum Beispiel über Codes oder Marker in den Verpackungen geschehen.

Das noch laufende EU-geförderte [Projekt Circular Food Pack](#) hat diesen nächsten Schritt, also die Prüfung genau solch eines Kreislaufes zur Wiederverwendung von Rezyklaten im Lebensmittelbereich zum Ziel. Entwickelt werden hier abseits der Sortiertechnologien auch funktionelle Barrieren, mit deren Hilfe am Ende ein Material entsteht, das wieder für den

Einsatz als Lebensmittelverpackungen geeignet ist und auch für Kosmetikverpackungen in Frage kommt und sie im Kreislauf hält.

Verpackungsdesign für bessere Recyclingfähigkeit

Ein Forschungsansatz, in dem bereits wichtige Fortschritte gemacht wurden, was die Kreislauffähigkeit von Verpackungen angeht, ist die Entwicklung von Monofolien. „Entwicklungen laufen hier noch und bringen stetig neue spannende Erkenntnisse“, betont Swantje Eissing.

Auf das gerade abgeschlossene Multicycle-Projekt, an dem die Expertenteams des Instituts aus der Materialentwicklung und der Recyclingtechnologie beteiligt waren, ist sie besonders stolz. Hier war das Ziel, Rezyklate aus Multilayer-Verpackungen aus Post-Consumer-Abfällen zu gewinnen. Über eine Demonstrationsanlage werden dabei mithilfe des lösemittelbasierten Recyclingprozesses CreaSolv® die einzelnen Verbundstoffe voneinander getrennt. Am Ende stehen dann die reinen Polymere. Diese wurden auf der Pilotanlagen der Materialentwicklung zu Folien verarbeitet und gemeinsam mit industriellen Partnern zu Demonstrator-Verpackungen für Personal- und Homecare-Anwendungen gebracht. „Das Besondere an dem Projekt war für mich auch, dass es anders als bei vielen anderen Forschungsaktivitäten am Ende physische Muster gab und man tatsächlich das Ergebnis in den Händen halten konnte.“

Auch dann, wenn es keine physischen Ergebnisse gibt, ist Swantje Eissing begeistert von ihrer Berufswahl. „Das Thema ist topaktuell und bewegt die gesamte Gesellschaft. Egal ob man Verpackungsfachkenntnisse hat oder nicht – jeder hat als Konsument eine Meinung zu Verpackungen.“ In diese Materie einzusteigen, die vielfältigen Anforderungen miteinander zu verweben und den Nachhaltigkeitsaspekt innerhalb der Forschung für die Industrie voranzubringen, findet sie besonders spannend an ihrer Aufgabe.

Das Fraunhofer IVV gehört zu den regelmäßigen Ausstellern auf der FACHPACK und ist auch in diesem Jahr unter anderem wieder in der TECHBOX mit spannenden Vorträgen vertreten. Spätestens dann kann Swantje Eissing sicherlich wieder über neue Forschungsergebnisse berichten.



**27.-29.9.2022
NÜRNBERG**

Ansprechpartner für Presse und Medien

Katja Feeß, Christina Freund

T +49 9 11 86 06-83 55

christina.freund@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fachartikel, Fotos und Videos im Newsroom unter: **www.fachpack.de/news**

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter: **www.fachpack.de/presse**