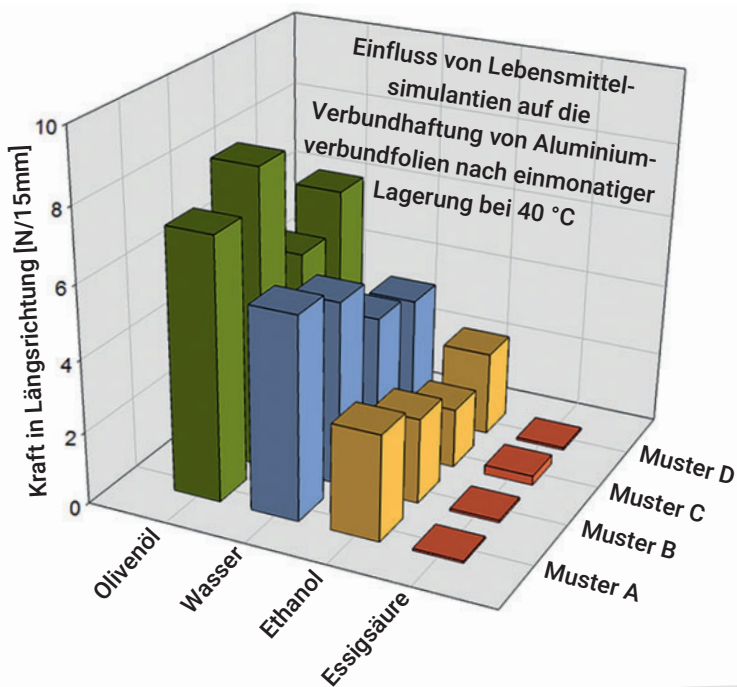


# Systematische Methodik zur Schadensanalyse von Lebensmittel-Verbundverpackungen bei chemisch induzierter Delamination

Durch Füllgüter mit ölhaltigen oder sauren Produkten in Packmitteln aus metallisierten oder aluminiumhaltigen Verbundmaterialien kommt es häufig zu Schadensfällen durch Delamination. Die Folgen sind ein hoher finanzieller Schaden und zeitaufwendige Suche nach alternativen Verpackungskonzepten. Die Aluminiumschichten in den Verbunden sind notwendig, um einen optimalen Schutz der Füllgüter bezüglich Sauerstoff, Wasserdampf und Licht bis zum Verbrauch zu gewährleisten. Die Wirkung von aggressiven Inhaltsstoffen



der Füllgüter kann durch eine mechanische Belastung einer solchen Multischichtfolie zu einem Stressfeld im Schichtaufbau führen, bis hin zu einer Trennung der Schichten. Drei Forschungsstellen, das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, das Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden und das Institut für Korrosionsschutz Dresden arbeiten ab November 2018 die nächsten beiden Jahre in enger Abstimmung zusammen. Zuerst sollen die Mechanismen einer derartigen Delamination verstanden werden. Darauf aufbauend wird eine Methodik entwickelt, die Ansätze bietet, wie durch gezielte Modifikation im Herstellungsprozess diesen Schadensfällen schnell gegengesteuert werden kann. Somit wird es in Zukunft bereits im Vorfeld eine zielgerichtete Entwicklung von Verpackungskonzepten geben können. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird dadurch zugleich der Materialeinsatz minimiert und die Prozess- und Produktsicherheit erhöht.

Die zu erwartenden Forschungsergebnisse können in den Bereichen Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung und Produktion von Verpackungen, sowie in den Fachbereichen Chemie und chemische Verfahren, Lebensmitteltechnik und Ernährungsforschung weiterverwendet und gewinnbringend genutzt werden.

Interessiert? Werden Sie noch Teil des projektbegleitenden Ausschusses und forschen Sie mit!

## Förderhinweis

Alle in diesen IVLV Nachrichten! genannten IGF Vorhaben der Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V. werden über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## IVLV Nachrichten!

### Impressum

#### Herausgegeben von

der Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V., Giggenhauser Straße 35, 85354 Freising, Telefon 08161 491-140, Telefax 08161 491-142, office@ivlv.org

#### Verantwortlich für den Inhalt:

Dr.-Ing. Tobias Voigt, Geschäftsführer IVLV e.V.

#### Redaktionelle Konzeption und Umsetzung:

Verena Hafenmair, IVLV e.V.

Layout und grafische Konzeption: grafikkonzepte michaela haas, Bundorf

#### Fotos/Quelle:

Seite 1: Roman Rybaleov@shutterstock, Dr. Uwe Bretschneider.  
Seite 2: IVLV. Seite 3: Weyrauch – Hohe Tanne GmbH, IVLV.  
Seite 4: Papiertechnische Stiftung. Seite 5: liorpt@iStock.  
Seite 6: Fraunhofer IVV. Seite 7: dourleak@shutterstock.  
Seite 8: Phils Photography@AdobeStock, Fraunhofer IVV Dresden.

IVLV Nachrichten! erscheint zweimal jährlich