



Glanzlicht auf 100 Jahre Innovation

— die Zukunft im Lichte der Vergangenheit feiern



„Es gibt nichts Neues unter der Sonne“, besagt ein berühmtes Bibelwort. Andererseits ist die Menschheitsgeschichte von enormen Fortschritten geprägt. Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass die Grundlagen, auf denen das 100-jährige Jubiläum von Alufolie beruht, so gültig sind wie zu Beginn ihres Siegeszuges.

Schutz, Convenience und Wirtschaftlichkeit – davon ließen sich die Verpackungshersteller zu Anfang des 20. Jahrhunderts leiten. Und wengleich zu jener Zeit nicht explizit thematisiert, spielten auch Gewichtsvorteile und damit die Ressour-

ceneffizienz eine wichtige Rolle. Heute ist dies von zentraler Bedeutung in der Beschaffungskette.

Das erste Walzwerk nahm 1910 die Produktion auf – und schon bald ersetzte Alufolie die bis dahin gebräuchliche Zinnfolie als Schokoladeneinwickler. Berühmte Markenfirmen wie Toblerone erkannten, dass Alufolie viele Vorteile aufwies: zum Beispiel Barriere- und Aromaschutz.

Die Milchwirtschaft nutzte Alufolie in den 20er Jahren, weil sie 20 Prozent kostengünstiger als Zinnfolie war. Und in den 50er Jahren traten

unterteilte Menüschilder ihren Siegeszug als Vorläufer heutiger Fertigerichtverpackungen an.

Schon früh konnten Erfolge beim Downgauging – einem wichtigen Umweltaspekt heute – erzielt werden. 1910 noch 0,03 bis 0,04 mm dick, war Alufolie in den 20er Jahren nur noch 0,012 mm dick. Mittlerweile werden Werte unter 0,006 mm erreicht. Dies zeigt, dass das Bestreben, Ressourcen einzusparen und Kosten zu senken, die Alufolienproduktion seit ihren Anfängen begleitet.

Mehr zur faszinierenden Geschichte der Alufolie und ihren innovativen Entwicklungen im Innenteil.

Alufoil Trophy auf der interpack 2011

Versäumen Sie nicht die einmalige Chance, ein breites Fachpublikum anzusprechen – melden Sie Ihre Teilnahme bis zum 29. Oktober 2010 bei der EAFA an. Die Gewinner werden auf dem EAFA-Stand zur interpack 2011 (12. bis 18. Mai in Düsseldorf, Halle 11, A37) gezeigt – eine ideale Gelegenheit, sich zu präsentieren. Näheres zu den Kategorien und Teilnahmebedingungen unter www.alufoil.org



Joghurt – ein nachhaltiger Ansatz

EAFA's kontinuierliches Bestreben, Ressourceneffizienz und die Rolle, die Alufolie entlang der gesamten Wertschöpfungskette spielt, zu fördern, wird durch eine neue, unabhängige Ökobilanzstudie zu Joghurt-Verpackungen bestätigt.

Die im Auftrag der EAFA durchgeführte Studie von ESU-services konzentriert sich auf den Schutz vor Verderb und auf lange Haltbarkeit – zwei zentrale Aspekte bei leicht verderblichen Gütern wie Joghurt und anderen Milchprodukten, siehe Seite 4. ///



INHALT

2-3 // 100 JAHRE ALUFOLIE

4 // ÖKOBILANZSTUDIE JOGHURT

4 // DIE KUNST DES RECYCLINGS

100 Jahre Alufolie

100
years
alufoil
www.alufoil.org

Ein Jahrhundert des weltweiten Erfolges

— *Es gibt keine bessere Weise, die Zukunft zu feiern als im Lichte der Vergangenheit. Infoil nimmt Sie mit auf die Reise – von den historischen Anfängen der Alufolienproduktion über bahnbrechende Errungenschaften und neue Marktentwicklungen in diesem Jahrtausend.*

Wie aus kleinen Anfängen etwas Großes entsteht . . .

— 1910 bis 1940: Schoko-Genießer ernten den Erfolg



Dass Alufolie über die Jahre so erfolgreich wurde, verdanken wir der Weitsicht von Robert Victor Neher, der 1910 das erste Walzwerk in Kreuzlingen, Schweiz, errichtete. Dank gebührt auch Martin Kiliani von der Aluminium-Industrie AG, der bereits 1890 die Überlegenheit von Alufolie gegenüber Zinnfolie als Schokoeinwickler sah. 1911 begann Tobler, Schokoriegel in Alufolie einzuwickeln, und nach wenigen Jahren wurden auch die berühmten dreieckigen Toblerone-Riegel darin verpackt. In den 20/30er Jahren eroberte Alufolie die Milchwirtschaft, vor allem als Packstoff für Butter und Käse. ///



Wissenschaft hält Einzug . . .

— 1945 bis 1999: der Durchbruch

In dem Maße, wie Alufolie sich auf den europäischen und nordamerikanischen Märkten durchsetzte, vervierfachte sich die Folienproduktion bis in die 60er Jahre. Die Walzgeschwindigkeiten und -breiten stiegen rasant an und halfen, die wachsende Nachfrage nach Alufolie zu befriedigen.

Nach fünf Jahrzehnten ihres Bestehens setzte die Industrie an, die Technologie des Walzens, Verarbeitens und Veredelns auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen.

Die Industrie und Institute der Lebensmitteltechnologie intensivierten ihre F&E-Anstrengungen – bspw. zum Umformverhalten von Alufolie, zur Festigkeit von Heißsiegelnähten und zur

Dampfdichtigkeit von Verpackungen. Diese Untersuchungen wurden bald auf Verbundverpackungen aus Alu, Kunststoff und Papier ausgeweitet. Dank dieser Entwicklung wurde Alufolie wegen ihrer Barriere gegen Licht, Feuchtigkeit und Fremdaromen verstärkt zum Verpacken leicht verderblicher Ware überall in Europa eingesetzt.

Alufolienbehälter für Backwaren wurden erstmals 1948 und bald darauf für viele weitere Nahrungsmittel auf den Markt gebracht. Bahnbrechende Entwicklungen betrafen den Einsatz dünner Alufolie in aseptischen Getränkekartons (Tetra Brik) Mitte der 60er Jahre, die Einführung der Alufolienlaminatnabe und den ersten Alu-Kunststoff-Verbund in Großserie für eine weltbekannte Brausetablette gegen Kopfschmerzen.

In den 50ern machten die ersten unterteilten Menüschalen für das abendliche „TV-Dinner“ Schlagzeilen. Diese Vorläufer der heutigen Fertigerichte ließen die Nachfrage nach Alufolien-Menüschalen für die Mikrowelle und konventionelle Backöfen emporschnellen.

Ende der 90er Jahre war Alufolie als innovatives Material für fast alle Verpackungszwecke akzeptiert und Aufdrucke wie „Folienversiegelt für frischen Geschmack“ gang und gäbe. ///



Das Abendessen vor dem Fernseher ließ die Nachfrage nach Fertigerichten, verpackt in Alufolie, stürmisch wachsen

Den Koch freut's

Schon 1920 wurde der unschätzbare Wert erkannt, den Alu-Haushaltsfolie zum Schutz vor Lebensmittelverderb leistete. Heute ist sie unverzichtbarer Begleiter in jedem Haushalt – zum Garen im Backofen und beim Grillen, als Frischhaltefolie, als Hilfe beim



Reinigen der Küche und für manches mehr im Haushalt. Sie wird auch in Profiküchen von Restaurants, Schulen und Krankenhäusern verwendet.

Heute wird Haushaltsfolie in unterschiedlichen Abmessungen und Dicken angeboten, in verschiedenen Texturen und mit Antihafteigenschaften. Eine herausragende Innovation war die Entwicklung von Haushaltsfolie, die auf einer Seite schwarz ist und dadurch Wärmestrahlung besser leitet – perfekt zum Braten von Fleisch und Geflügel. ///

Convenience und Ressourceneffizienz

— das neue Jahrtausend

Mit dem neuen Jahrtausend stehen Ressourceneffizienz und Convenience im Fokus der Packstoffhersteller, Veredler, Markenfirmen, Einzelhändler und Verbraucher.

Das Downgauging von Alufolie hat zu Materialeinsparungen von mehr als 30 Prozent geführt. Heute wird Alufolie vermehrt mit flexiblen Kunststofffolien kaschirt, um Leichtverpackungen mit erweiterten Schutzeigenschaften zu kreieren. So konnten neue und erweiterte Marktsegmente erobert werden – bspw. durch unterschiedlichste Beutelpackungen für Tiernahrung oder Getränke sowie durch Foliendeckel und technisch-innovative Verpackungslösungen für Pharmazeutika. Und nicht zu vergessen: auch durch die wachsende Akzeptanz von Alufolie beim Einsatz in der Mikrowelle. ///

Mikrowellen angeln sich den Sieger - Eines der neuesten Produkte in Alufolienbehältern ist Iceland Stores Sortiment „Fangfrischer Fisch“. Jedes der neuen Fischgerichte in Behältern von i2r Packaging Solutions wird in einer schmackhaften Sauce angeboten. Um es mit einem Iceland-Fernsehspot zu sagen: „Bereit für die Mikrowelle – in einem revolutionären Folienbehälter“. ///



Tierfutter in Kartonverpackung - Alufolie spielt seit langem eine wichtige Rolle in der Produktion von aseptischen Kartonbehältern, aber erst 2002 wurde mit Tetra Recart das erste vollsterilisierbare Kartonsystem eingeführt. Die Barriereeigenschaft von Alufolie begründet den andauernden Erfolg dieses Verpackungssystems. Anfang dieses Jahres hat der schwedische Tiernahrungshersteller Lantmännen Doggy 65 Mio. Kronen in Tetra Recart investiert, um die große Nachfrage für seine Nassfuttermarken Bozita, Meow und Doggy, die darin verpackt sind, bedienen zu können. ///

Eine feste Größe - Trinkbeutel mit einer Alufolienschicht zum Produktschutz sind zu einer festen Größe geworden, wenn es um Ressourceneffizienz und praktischen Nutzen geht. Markenhersteller greifen auf diese Produkte verstärkt zurück – dank wiederverschließbarer Trinköffnungen, einer Vielzahl von Formen und hochwertiger Designs. ///



Unerreichte Barriere - Die Sperrschicht von Alufolie bietet Schutz vor Feuchtigkeit, Sauerstoff, Mikroorganismen und Licht – dies ist bei Pharmaverpackungen besonders wichtig. Blister profitieren von den mechanischen Eigenschaften, die – je nach Legierung und Weiterbehandlung – spröder, härter oder dehnbarer gemacht werden können. Dies zusammen mit verbraucherfreundlichen Designs für eine einfache Entnahme (wie beim abgebildeten Mittel zur Nikotinentwöhnung) hat Alufolie unverzichtbar für Pharmahersteller gemacht. ///

Designkunst – Individualität ist ein wichtiges Marketingelement bei Flaschenbier, Wein und Champagner. Alufolienkapseln und Flaschenhalsetiketten bieten starke visuelle Reize. Bei diesem Beispiel von Haendler & Natermann für die Einbecker Brauerei unterstützen die farblich abgestimmten Alufolienetiketten den Relaunch des Biersortiments im Premiumsegment. ///



Schönheit durch Design – Die ästhetische Qualität von Alufolie trägt entscheidend zu ihrem Markterfolg bei. Ihr metallisch glänzendes und auch ihr mattes Finish entfalten zusammen mit einem hochwertigen Druck große Wirkung. Die dekorative Qualität des Materials



inspiriert viele Verpackungsdesigner zu kreativen Lösungen, besonders bei Verpackungen für die Marktsegmente Kosmetik, Süßwaren und alkoholische Getränke, wo die aufregende Alufolientube von Huhtamaki (Bild oben) für Lemon-Vodka erfolgreich genutzt wird. ///

Kaffee-Sensation – Im neuen Jahrtausend ist die Nachfrage nach einfach zu handhabenden Einzelpartions-Kaffeesystemen sprunghaft gestiegen – nicht zuletzt dank alufolienbasierter, innovativer Kapseln. Das Foto zeigt ein neues Kaffeekapsel- und Deckelsystem, das von Constantia Teich für Casa Hausbrandt Espresso hergestellt wird. Es handelt sich um ein klassisches Kaffeeautomaten-Konzept, bei dem die Kapsel für eine frische Tasse Kaffeegenuss punktiert wird. ///



Nachhaltigkeit

Ökobilanzierung für Joghurts durchgeführt

— LCA für Joghurts mit Alufoliendeckel



Eine jüngst durchgeführte unabhängige Ökobilanz hat zum besseren Verständnis beigetragen, welche Schlüsselrolle alufolienbasierte Verpackungen bei Joghurt spielen.

Verderbliche Güter wie Milchprodukte benötigen absoluten Barrierschutz für eine möglichst lange Haltbarkeit. Alufolienbasierte Verpackungen leisten hier wertvolle Dienste, indem sie gegen Licht, Feuchtigkeit und Sauerstoff schützen. Alufoliendeckel sind außerdem fettresistent und hygienisch, gut bearbeitbar, äußerst dekorativ und leicht zu öffnen.

Die Studie hatte den europäischen Markt für Joghurt in Polystyrolbechern mit Alufoliendeckel im Blick. Untersucht wurde die Umweltperformance

der Verpackung über ihren gesamten Lebenszyklus. Dies umfasste die gesamte Beschaffungskette von der Milchproduktion und Fermentierung über die Molkereistufe bis hin zum Verbraucherverhalten. Untersucht wurde auch der Lebenszyklus von Polystyrolbechern und Alufolie – von der Produktion über die Konfektionierung, Abfüllung und den Transport.

Das Ergebnis: Die Verkaufsverpackung (Becher und Deckel) trägt innerhalb der Beschaffungskette – je nach Bechergöße und Zutaten – zwischen 8 und 15% zum globalen Treibhauspotenzial bei. Die größte Auswirkung geht von der Herstellung des Joghurts selbst aus, besonders von der Milchproduktion.

Kühlung während der Distribution und im Verkauf war der zweitgrößte Einflussfaktor, während die Primärverpackung und Aufbewahrung beim Verbraucher und Lebensmittelhändler den geringsten Einfluss hatten.



Eine effiziente Verpackung mit ausgezeichneten Schutzeigenschaften ist von zentraler Bedeutung für Lebensmittel wie Joghurt. Alufoliendeckel leisten hier dank ihrer Barriere hervorragende Dienste. So schützen sie den sensiblen Inhalt gegen Neonbeleuchtung in Kühlregalen.

Durch die Optimierung von Verpackungen inkl. Deckel können Anbieter die Umweltauswirkung verringern, so die Studie. Die Hersteller von Alufoliendeckel haben in dieser Hinsicht zahlreiche technische Fortschritte erzielt: die Foliendicke wurde kontinuierlich verringert, Folienneuschrotte beim Beschneiden reduziert. Außerdem ermöglichen verbesserte Techniken der Oberflächenveredelung hochwertigere Mehrfarbendesigns, Fortschritte bei der Heißsiegelung erleichtern das Aufreißen der Deckel.

Alufolie ist zudem uneingeschränkt endlos wiederverwertbar. Das Einschmelzen benötigt 95% weniger Energie gegenüber der Ersterzeugung des Metalls.

Ergebnis-Zusammenfassung auf www.alufoil.org ///

Kreativer Schulwettbewerb mit Alufolie

— Engel-Skulptur ist der Sieger

Schulen in der englischen Grafschaft Shropshire haben interessante Ideen entwickelt, um Skulpturen aus gebrauchten Alufolien und -behältern für einen Weihnachtswettbewerb zu gestalten. Gesponsert wurde das Projekt von Novelis UK mit Unterstützung der englischen Aluverpackungs-Recyclingorganisation Alupro.

Die Wilfred-Owen-Schule gewann den ersten Preis in der Kategorie Grundschule für ihre „Friedenstaube auf Weihnachtsbaum“. Die William-Brookes-Schule gewann mit einer Engel-Dekoration in der Kategorie „Sekundarstufe“. Beide Ein-

richtungen erhielten ein Preisgeld von jeweils 400 Pfund. Die William-Brookes-Schule wurde außerdem in das Novelis-Werk Bridgnorth eingeladen, um zu sehen, wie Alufolie hergestellt wird. Die Zweitplatzierten wurden ebenfalls ausgezeichnet.

Das Material für die Festdekorationen wurde in den Schulen gesammelt. Dabei handelte es sich bspw. um Joghurtdeckel, Behälter für den Unterwegsbereich und Sandwich-Einwickelfolie. Beide Schulen engagieren sich stark in den Bereichen Recycling und Nachhaltigkeit. Einige Skulpturen werden für das diesjährige Weihnachtsfest aufbe-



wahrt, andere recycelt. Shropshire hat alle Schulen in der Grafschaft aufgefordert, sich stärker darüber zu informieren, dass Alufolie unendlich oft wiederverwertbar ist. Kat Halstead, die zuständige Abfall- und Recyclingberaterin, erläutert: „Viele Leute wissen, dass Alu-Getränkedosen recycelt werden können, übersehen aber, dass dies auch für Haushaltsfolie und Menüschaalen gilt.“ ///



— Mehr Informationen über Alufolie gewünscht? —

Besuchen Sie www.alufoil.org. Sie erfahren hier alles über die EAFA- Mitglieder, können Geschäftsanfragen tätigen und aktuelle Informationen über Alufolie, ihre Anwendungen und die Branche abrufen.

**European Aluminium Foil Association e.V.
Am Bonnhof 5, D - 40474 Düsseldorf**

Telefon: +49 (0)211 4796 150 // Fax: +49 (0)211 4796 408

Email: enquiries@alufoil.org

LINIE ZUM FALTEN – Bitte nicht abtrennen

Antwort-Fax an EAFA

+49 (0)211 4796 408

Bitte benutzen Sie diesen Coupon für Adressänderungen oder um ein eigenes Infoil-Exemplar anzufordern.

ADRESSETIKETT

Bitte deutlich lesbar schreiben und den Coupon vollständig ausfüllen

KORREKTUR

Empfänger bzw. Adresse haben
sich geändert: Bitte korrigieren in:

ERGÄNZUNG

Ich möchte Infoil
erhalten:

Vorname _____

Nachname _____

Beruf / Funktion _____

Firma / Organisation _____

Adresse _____

Stadt _____

Postleitzahl _____

Land _____

Telefon _____

Email _____

Präferierte Sprache:

- Englisch
 Französisch
 Deutsch
 Spanisch
 Italienisch
 Türkisch

**European Aluminium Foil Association e.V.
Am Bonnhof 5
D - 40474 Düsseldorf**