

Veröffentlicht 7. Februar 2013

Papier statt Alu – umweltfreundliches Innenleben von Zigarettenboxen für Nachhaltigkeitswettbewerb nominiert

Ein innovatives Papier ersetzt das „Silberpapier“ in Zigaretten-Faltschachteln. Das Ingenieurbüro C.E. Schweig entwickelte für den Tabakhersteller Santa Fe Natural Tobacco ein Papier, das die aluminiumbeschichteten Varianten ersetzen kann. Der Tabakhersteller verzichtet bereits auf den umweltbelastenden Einsatz des Aluminiums und schont die Ressourcen. Die Produktneuheit ist Finalist im Hamburger Wettbewerb „Umweltfreundliche Produktentwicklung“.



Zigarettenboxen mit umweltfreundlichem Innenleben.
Foto: Santa Fe Natural Tobacco

Ein innovatives Papier ersetzt das „Silberpapier“ in Zigaretten-Faltschachteln. Das Ingenieurbüro C.E. Schweig entwickelte für den Tabakhersteller Santa Fe Natural Tobacco ein Papier, das die aluminiumbeschichteten Varianten ersetzen kann. Der Tabakhersteller verzichtet bereits auf den umweltbelastenden Einsatz des Aluminiums und schont die Ressourcen. Die Produktneuheit ist Finalist im Hamburger Wettbewerb „Umweltfreundliche Produktentwicklung“.

In der Tabakindustrie galt der mit Aluminium beschichtete „Innerliner“ bislang als unumgänglich. Der Grund: die hohen Maschinentaktzahlen in der Zigarettenproduktion mit über 700 Faltschachteln pro Minute. Nur eine Aluminiumschicht oder metallisierte Oberfläche ermöglichte das richtige Maschinenlaufverhalten und somit einen reibungslosen Produktionsprozess. Dieser Argumentation konnte der Verpackungsentwickler und -berater C.E. Schweig erfolgreich eine Innovation entgegenstellen: ein Papier, das in seinen wichtigen Eigenschaften denen der metallisierten Varianten entspricht.

Allein in Deutschland werden jedes Jahr etwa 4 Milliarden Zigarettenboxen verkauft: Würden diese alle nur mit dem Papier-„Innerliner“ produziert, könnte man 23.073.017 Kilogramm CO₂ jährlich sparen. Das entspricht der CO₂-Emission von etwa 1.910 Menschen in Deutschland pro Jahr oder 20.418 Flügen von New York nach Tokio. In Europa liegen die jährlichen Verkaufszahlen von Zigarettenboxen bei 250 Milliarden. Der Ersatz der Silberfolie durch den Papier-Innerliner könnte 1.442.063.539 Kilogramm CO₂ pro Jahr sparen. Das ist so viel wie die jährliche CO₂-Emission von etwa 120.000 Menschen in Deutschland oder 1,2 Millionen Flügen von New York nach Tokio. (Quelle: C.E. Schweig)

Spartenübergreifende Nutzungsmöglichkeiten

Die preisverdächtige Materialentwicklung ermöglicht nicht nur eine nachhaltigere Zigarettenherstellung. Sie eröffnet weitere Einsatzmöglichkeiten: „Das Grundprinzip unserer Innovation lässt sich auf andere Produktkategorien übertragen. Der extrem schnelle Produktionsprozess der Zigarettenherstellung war eine große Herausforderung, für die wir eine Lösung gefunden haben. Bei weniger schnellen Produktionsvorgängen ist noch mehr Potenzial vorhanden. Denkbar sind beispielsweise Süßwaren, Kaugummis oder Suppenwürfel“, sagt Firmeninhaberin Carolina Schweig, „wir wünschen uns, dass weitere Produkthersteller nachziehen und sich für verbesserte, nachhaltige Produktionswege einsetzen“.

Der Weg der Neuentwicklung war schwierig. „Zu Beginn mussten wir technische Gegebenheiten wie ‚die Maschinen laufen nur mit Alu‘ hinterfragen. Dafür waren umfangreiche Analysen komplexer technischer Abläufe und deren Zusammenhänge nötig. Beispielweise haben wir untersucht, warum Aluminium maschinengängiger ist als andere Materialien“, berichtet Carolina Schweig. Die Diplom-Ingenieurin und ihr Team übertrugen die Ergebnisse anschließend auf das neue Material. Nebenbei mussten sie „alte Zöpfe abschneiden“ und viel Überzeugungsarbeit leisten, um alle an der Prozesskette beteiligten Mitarbeiter für das Projekt zu begeistern. Anhand der vielversprechenden Fortschritte und mit der Aussicht, die Umwelt wirksam zu schonen, ist es gelungen, alle Beteiligten für dieses innovative und nachhaltige Projekt zu gewinnen.

Finalist im Hamburger Wettbewerb „Umweltfreundliche Produktentwicklung“

Das Ingenieurbüro C.E. Schweig hat seine Papier-Neuheit beim Wettbewerb „Umweltfreundliche Produktentwicklung“ der Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt eingereicht und den Einzug in die Finalrunde geschafft.

Der aufwändige Projektverlauf und das Ergebnis der Materialentwicklung überzeugten die Experten-Jury aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung in der mehrstufigen Vorauswahl für die Kategorie „bestes Produkt“: „Das Projekt ist ein Finalist, weil hier eine echte Innovation, angesichts der Menge an produzierten Zigarettenpackungen, eine merkbare Umweltentlastung mit sich bringt: Aluminium ist sehr energieaufwendig zu produzieren und im Papierverbund als Innerliner praktisch nicht zu recyceln.“

Im Rahmen des Wettbewerbs zeichnet die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt in zwei Kategorien die besten Hamburger Projekte und noch nicht realisierten Ideen im Bereich der umweltfreundlichen Produktentwicklung und -optimierung aus. Am 20. Februar 2013 werden die Sieger im Rahmen eines Senatsempfangs im Hamburger Rathaus bekanntgegeben. Ihnen winken insgesamt 15.000 Euro Preisgeld. Zu den Finalisten in der Kategorie „Projekte“ zählen neben C.E. Schweig die Effenberger Vollkornbäckerei (ganzheitlich-nachhaltiges Konzept der Produktion von Lebensmitteln, von den Rohstoffen bis zur Wertschöpfung) und das Unternehmen Gall und Seitz Systems (Entwicklung einer ressourcenschonenden und kostensparenden mobilen Laser-Pulver-Auftragsschweißanlage).

— Tanja Königshagen —

URL

https://www.business-on.de/hamburg/verpackungsentwicklung-papier-statt-alu-umweltfreundliches-innenleben-fuer-zigaretten-schachtel-fuer-hamburger-nachhaltigkeitswettbewerb-nominiert-_id33287.html