

**März 2012**

## **Alufoil Trophy 2012: Innovative Hitzeschilder dämpfen Vibrationen**

Für eine neuartige Lösung, mit der die Vibration bei Hitzeschildern im Antriebsstrang eines deutschen Luxusautos reduziert wird, hat Novelis Lüdenscheid Packaging & Converting und ihr Entwicklungspartner Lydall Gerhardi eine Alufoil Trophy 2012 in der Kategorie Technische Innovation gewonnen.

„Die Jury war von dem einfachen, aber effektiven Einsatz von Alufolie begeistert, um sowohl Hotspot- als auch Lärm-Probleme zu lösen. Die Konstrukteure mussten „quer denken“, um eine Problemlösung zu erzielen, bei der Alufolie wirkungsvoll eingesetzt wird. Dies zeigt zugleich ein großes Verständnis für das Material und seine Fähigkeiten“, erklärte Antoinette Devine, Juryvorsitzende der Alufoil Trophy 2012 und Global Packaging Consultant für SABMiller.



Aluminium ist dank seiner geringen Strahlungsemissionen (< 0,1) und hohen Wärmeleitfähigkeit (240 W/m K), die Hotspots verhindert, seit langem das Material der Wahl für Hitzeschilder in Automobilen. Dadurch können sensible Komponenten vor Hitze geschützt werden, die von Abgassystemen ausgeht. Konventionelle blanke Hitzeschilder aus Aluminium können nahe oder mit ihrer Eigenfrequenz „angeregt“ werden. Dies kann zu hochverstärkten Vibrationen führen, die Störgeräusche und einen hochzyklischen Ermüdungsbruch auslösen.

Das neue „Sandwich“-Folienmaterial ist eine Eigenentwicklung in Zusammenarbeit mit Lydall Automotive und besteht aus einem Verbund aus 200Alu/80Polymer/300Alu. Es dämpft wirkungsvoll die Vibration und mindert die Gefahr des Ermüdungsbruchs. Dies zusammen mit der vollständigen Eliminierung von Lärmemissionen sorgt für umfassende Verbesserungen in der Fahrzeugumgebung.

„Der Gewinn einer Trophy ist eine große Ehre und Belohnung für die geleistete harte Arbeit unseres Novelis-Innovationsteams. Er spiegelt das große Potenzial an Aluminiumanwendungen wider“, sagte Michael Knechtel, Innovationsmanager bei Novelis. „Aluminium selbst ist ein fantastisches Material, doch in Verbindung mit anderen Komponenten kann man außergewöhnliche Eigenschaften im Endprodukt entwickeln. Der vibrationsgedämpfte Hitzeschild vervollständigt die Novelis-Produktpalette für Anwendungen im Bereich der Wärmeabschirmung“, fügte Knechtel hinzu.

Das Lydall-Team ist gleichermaßen stolz auf den Erfolg dieses neuen Produktes. „Dank der nun möglich gewordenen Verringerung der Materialdicke von Hitzeschildern kann weiteres Gewicht bei Fahrzeugen eingespart werden. Diese Entwicklung unterstützt den Trend zu mehr Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie“, erklärte Thilo Kuhl, Anwendungsingenieur bei Lydall. Martin Klautke, Senior Vice President / Global Metals bei Lydall, ergänzte: „Nach Jahren der Versuche sind wir glücklich, mit Novelis den richtigen Partner gefunden zu haben, um ein Material mit diesen außergewöhnlichen Leistungsmerkmalen zu entwickeln.“

**Die Alufoil Trophy wird vom europäischen Alufolienverband EAFA organisiert. Der Wettbewerb findet in den fünf Kategorien Verbrauchereffektivität, Marketing + Design, Produktschutz, Ressourceneffizienz und Technische Innovation statt. Die Jury vergibt zudem einen Preis in der übergreifenden „Excellence“-Kategorie. Die Trophy 2012 zeichnete 13 Gewinner aus 52 Einsendungen aus.**

**Alle Sieger inklusive hoch auflösender Bilder finden sich unter [www.alufoil.org](http://www.alufoil.org).**

### **Weitere Informationen:**

Guido Aufdemkamp  
Director Communication

*Die European Aluminium Foil Association ist die internationale Organisation der Hersteller von Folienwalzprodukten und Haushaltsfolien aus Aluminium sowie von Alufolienbehältern und flexiblen Verpackungen. Ihre mehr als 100 Mitgliedsunternehmen sind in West-, Zentral- und Osteuropa beheimatet.*