

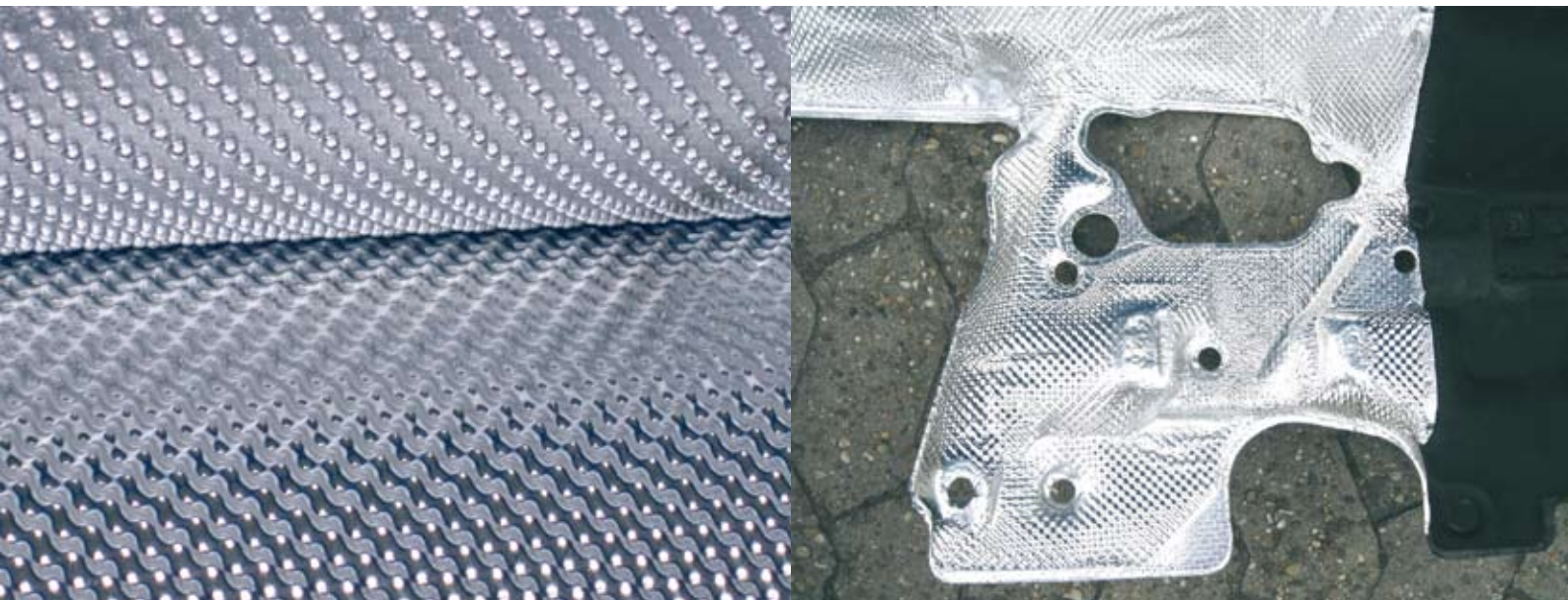
# MAGAZIN

# NEUE WERKSTOFFE

NEW MATERIALS

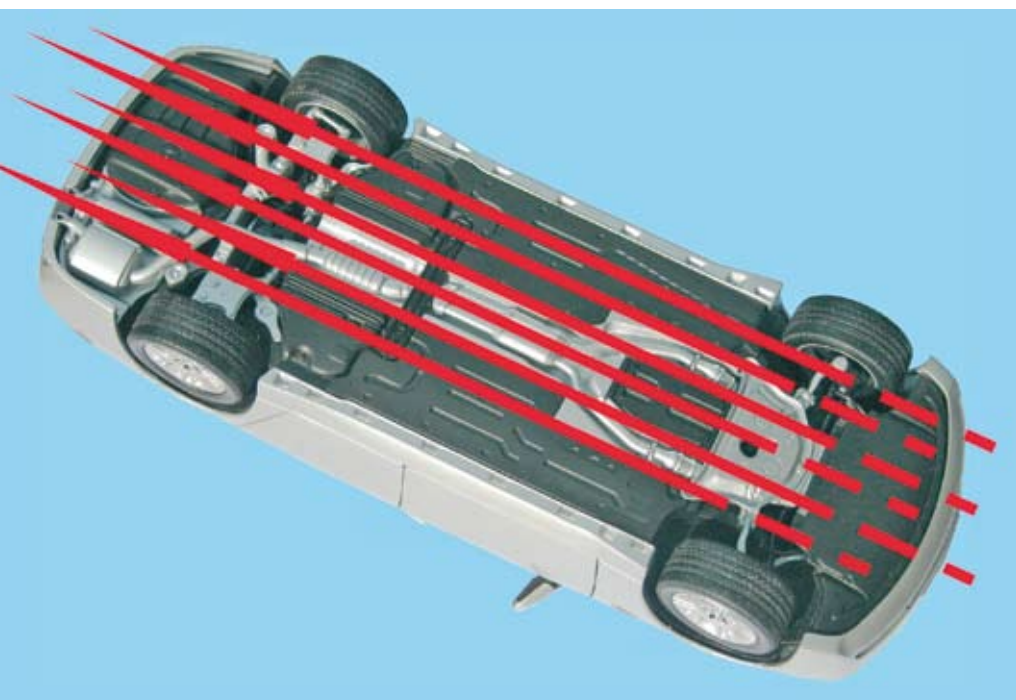
## Aluminium-Verbundsystem vereint Schalldämpfung und CO<sub>2</sub>-Reduktion

Einen »offenen, innovationsorientierten Ansatz« zur CO<sub>2</sub>-Reduktion fordert VDA-Präsident Matthias Wissmann von der EU-Kommission in einem aktuellen Rundschreiben. Denn es gebe »weitaus mehr technische Möglichkeiten« als sie der bisherige Regulierungsentwurf erfasse, so Wissmann. Zu den richtungsweisenden Innovationen auf diesem Gebiet zählen beispielsweise die Composite-Folien der Produktlinie Silopal® von Diedrichs. Sie ermöglichen die kostengünstige Herstellung strömungsoptimierter Unterboden-Verkleidungen aus thermoplastischen Kunststoffen, mit denen sich der cw-Wert von Pkw drastisch reduzieren lässt. Das Entscheidende daran: Dank der hitzeisolierenden Silopal®-Beschichtung können besonders groß dimensionierte Verkleidungselemente realisiert werden, die den Unterboden des Fahrzeugs nahezu komplett verschalen.



▲ Entscheidende Prägung: Silopal® besteht aus einer Aluminiumfolie, die glatt, genoppt oder kalottiert ausgeführt wird

▲ CO<sub>2</sub>-Reduktion durch bessere Aerodynamik: Silopal® wird formschlüssig auf die Unterboden-Abdeckung »aufgebügelt«



▲ **Optimierte Aerodynamik: Das Modell veranschaulicht die Senkung des Strömungswiderstandes am Unterboden**

Bei Silopal® handelt es sich grundsätzlich um mehrschichtige Aluminium-Polymer-Siegelfolien. Speziell entwickelt zur Wärmeabschirmung thermoplastischer Unterboden-Verkleidungen wurde das halbseitige Dünnschicht-Silopal®. Es besteht lediglich aus einer 0,03 bis 0,5 mm dicken Aluminiumfolie mit einer einseitig aufgetragenen Siegelschicht von 0,007 mm und lässt sich absolut formschlüssig auf die Innenseite der Unterboden-Abdeckung »aufbügeln«. Die Oberfläche der Aluminiumfolie kann glatt, genoppt oder kalottiert ausgeführt werden und isoliert den Kunststoff thermisch. Außerdem erhält die Folie zum Zweck der

Schalldämpfung eine spezielle Mikroperforation.

Wie schon von den Motorraum-Blendern bekannt, so schützt Silopal® die Unterboden-Abdeckung überall dort vor Überhitzung, wo die Temperaturbeständigkeit der thermoplastischen Kunststoffe an ihre Grenzen stößt. Die Aluminium-Siegelfolien von Diedrichs ermöglichen es den Kunststoff-Verarbeitern also, großflächig geschlossene und dauerhaft formbeständige Unterboden-Verkleidungen zu realisieren, die die Aerodynamik der Fahrzeuge extrem verbessert und ihren Verbrauch deutlich senkt. So leistet Silopal® mittelbar einen wertvollen Beitrag

zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Pkw.

Die vor knapp vier Jahren entwickelten Silopal®-Halbzeuge von Diedrichs kommen in der Automobil-Industrie bereits in zahlreichen Ausführungen zum Einsatz. Je nach Anwendung dienen sie als thermische Isolierung mit oder ohne Schallabsorption sowie auch zur Schwingungsdämpfung. Ausgelöst durch die CO<sub>2</sub>-Diskussion übernehmen die innovativen Aluminium-Folien nun auch eine zentrale Rolle bei der Produktion strömungsoptimierter Unterboden-Verkleidungen von Fahrzeugen. Nach Einschätzung von Firmenchef Helmut W. Diedrichs »wird die nächste Pkw-Generation weitgehend mit derartigen Unterböden ausgestattet sein«.

Das Dünnschicht-Silopal® wird im Darmstädter Presswerk von Diedrichs kundengerecht konfektioniert und mit einer vollflächigen Hotmelt-Beschichtung versehen. Die Auslieferung erfolgt als Coil, Tafelware oder als fertiges Formteil. Auf Wunsch können im Bänder-Service-Center des Unternehmens auch passgenaue Zuschnitte vom Band laufen.

■ **INFO**

H. Diedrichs GmbH & Co KG  
Messeler-Park-Straße 119  
64291 Darmstadt  
Tel.: 06150 9678-0  
Fax: 06150 9678-811  
E-Mail: [info@diedrichs.de](mailto:info@diedrichs.de)  
[www.diedrichs.de](http://www.diedrichs.de)