

## **HOCHLEISTUNGSFÄHIGES GMTEx™ VON QUADRANT PLASTIC COMPOSITES SCHÜTZT SUVs VON MERCEDES MIT OFFROAD-SONDERAUSSTATTUNG**

**Unterbodenschutzplatten für SUVs der M-Klasse – Resultat einer transatlantischen Kooperation**

**LENZBURG, SCHWEIZ – Juni 2007 – Wie bei einem luxuriösen Sport Utility Vehicle (SUV) nicht anders zu erwarten, ist die jüngste Version der Mercedes-Benz M-Klasse auf Wunsch mit einer hochleistungsfähigen Unterbodenverkleidung lieferbar, die nicht nur auf rauem Terrain vor Steinschlag von unten schützt, sondern dem Fahrzeug auch den niedrigsten Luftwiderstand aller Offroader verleiht. Mit einem Gewicht von nur 7,7 kg – eine Stahl-ausführung würde rund 25 kg wiegen – trägt die Verkleidung außerdem dazu bei, den Kraftstoffverbrauch zu minimieren. Darüber hinaus hilft die vom Motorraum bis zur Hinterachse reichende, dreiteilige Verkleidung, die nach innen dringenden Fahrgeräusche zu reduzieren und die Korrosionsbeständigkeit des Fahrzeugs zu optimieren.**

Der Schweizer Systemzulieferer Rieter Automotive Heatshields entschied sich bei dieser Anwendung für GMTex™, einen gewebeverstärkten Glasmattenthermoplast (GMT) von Quadrant Plastic Composites. Im Rahmen der Zusammenarbeit beider Firmen in der Entwicklung der Verkleidung leistete Quadrant Plastic Composites auch umfangreiche Unterstützung, einschließlich Prototypentests (Biege-, Fallbolzen- und andere Versuche).

GMTex™ wird von Quadrant Plastic Composites in Lenzburg (Schweiz) hergestellt. Mercedes-Benz fertigt die M-Klasse in Tuscaloosa (Alabama, USA). Da Rieter in Übersee über keine Verarbeitungskapazitäten für GMT verfügt, werden die Unterbodenpaneele im Auftrag der Schweizer von Continental Structural Plastics hergestellt, einem US-Spezialisten für tragende Kunststoffbauteile. Rieter übernimmt anschließend die Endmontage in einem seiner US-Betriebe.

GMTex™ besitzt deutlich überlegene mechanische Eigenschaften gegenüber Standard-GMT. Dies beruht neben seiner „wirren“ Glasfaserverstärkung auch auf einem integrierten Mischgewebe aus Glas- und Polypropylenfasern. Die Schlagzähigkeit von GMTex™ ist mehr als doppelt so hoch wie die von Standard-GMT, während seine spezifische Steifigkeit ca. 75 % höher ist.

Die Verkleidungsteile werden im Fließpressverfahren in einem Werkzeug mit Scherkanten hergestellt. Anschließend werden mittels Wasserstrahl Löcher herausgeschnitten. Die Gesamtzykluszeit liegt bei ca. 40 Sekunden.

„Diese Entwicklung erschließt uns neue Geschäftschancen im Bereich der Unterboden-schutzsysteme für SUVs,“ sagt Karl-Heinz Kalmbach, Automotive Product Manager, Quadrant Plastic Composites. „Derzeit werden viele dieser Systeme noch aus Stahl hergestellt. GMTex™ ist bei weitem die kostengünstige Lösung.“ In der Standardausführung der M-Klasse besteht die Unterbodenverkleidung aus einem langfaserverstärkten Thermoplast (LFT), der jedoch nicht die erhöhten mechanischen Eigenschaften von GMTex™ bietet, so Kalmbach weiter. Rund 80 % der M-Klasse-Käufer würden das optionale Offroad-Pro Technik Paket von Mercedes-Benz und damit die leistungsfähigere Ausführung wählen.

### **Über Quadrant Plastic Composites**

*Quadrant Plastic Composites ist weltweit führend in der Herstellung glasmattenthermo-  
plastischer (GMT) Verbundwerkstoffe. Die Plattenhalbzeuge werden im (Fließ-) Pressverfahren  
zu anspruchsvollen Bauteilen mit hohen Stückzahlen vorwiegend für die Automobilindustrie  
weiterverarbeitet. Die Anwendungen erfüllen höchste Sicherheitsstandards und zeichnen sich  
durch ihr vergleichsweise geringes Gewicht gegenüber anderen Materialien aus, wie  
insbesondere Metall.*

Weitere Informationen über Quadrant Plastic Composites sind unter  
[www.quadrantcomposites.com](http://www.quadrantcomposites.com) im Internet erhältlich.

### **Über die Quadrant-Gruppe**

*Mit Standorten in 18 Ländern erzielt Quadrant als global führender Hersteller von hochwertigen  
thermoplastischen Werkstoffen in Form von Halbzeugen und Fertigteilen einen Jahresumsatz  
von über CHF 800 Millionen. Die von weltweit mehr als 2.400 Mitarbeitern hergestellten und  
vertriebenen technischen Kunststoffe und Composites sind Metallen und anderen Werkstoffen  
bezüglich ihres Leistungsprofils überlegen und werden in einer zunehmenden Anzahl von  
Anwendungen vorwiegend in der Investitionsgüterindustrie eingesetzt. Zusammen mit  
Marktführern aus verschiedensten Kundenmärkten entwickelt Quadrant laufend neue  
Anwendungsgebiete. Mit ihrer klaren strategischen Fokussierung und Ausrichtung erzielt  
Quadrant seit der Gründung im Jahr 1996 nachhaltige Mehrwerte für Kunden und Aktionäre und  
ist bestens gerüstet, ihre führende Marktstellung auch in Zukunft weiter auszubauen.  
Weitere Informationen über Quadrant siehe auch [www.quadrantplastics.com](http://www.quadrantplastics.com)*

### **Medienkontakte:**

Quadrant Plastic Composites AG

Karl-Heinz Kalmbach

Tel. +41 62 885 8322

eMail [karlheinz.kalmbach@qplas.com](mailto:karlheinz.kalmbach@qplas.com)

EMG

Nathalie Chaimbault

Tel. +31 (0) 164 317 021

eMail [nchaimbault@emg.nl](mailto:nchaimbault@emg.nl)

**Diese Pressemitteilung und relevante Bilddaten können von**

**[www.PressReleaseFinder.com](http://www.PressReleaseFinder.com) heruntergeladen werden.**

**Falls Sie besonders hoch auflösende Fotos benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an**

**Nathalie Chaimbault, eMail [nchaimbault@emg.nl](mailto:nchaimbault@emg.nl), Tel. +31 164 317 021.**



**Bildunterschrift:**

Eine Unterbodenverkleidung aus GMTex™, einem hochleistungsfähigen Verbundwerkstoff von Quadrant Plastic Composites, schützt SUVs von Mercedes mit Offroad-Sonderausstattung.

(Bild: Quadrant, QPCPR002)