Domat/Ems, 07. Oktober 2025

PRESSE INFORMATION

EMS-GRIVORY mit einem ersten und drei zweiten Plätzen unter den Preisträgern bei den SPE Awards 2025

An der 23. SPE Automotive Award Night der „Society of Plastics Engineers“ gehörte EMS-GRIVORY erneut zu den Preisträgern mit einem ersten und drei zweiten Plätzen! Die prämierten Anwendungen aus EMS-Hochleistungskunststoffen zeigen einmal mehr, wie in enger Zusammenarbeit mit den Kunden innovative Lösungen entstehen, die es den Kunden ermöglichen, Kosten und Gewicht zu sparen.

An der 23. SPE Award Night am 06. Oktober 2025 in Bonn wurden erneut die begehrten SPE Automotive Awards für die innovativsten Kunststoffanwendungen in der Automobilindustrie verliehen. Diesmal wurden gleich vier Anwendungen aus EMS-Werkstoffen mit den begehrten Preisen ausgezeichnet.

Erster Platz – Kategorie "Power Train" – Positionssensor
Das neue Sensorgehäuse aus Grivory HT1 für Elektromotoren vereint die Rotorpositionsbestimmung und eine hochwirksame Ölabdichtung in einem einzigen Bauteil. Dadurch werden Bauraum und Systemkomplexität reduziert, gleichzeitig erfüllt die sicherheitskritische Komponente die Anforderungen nach ASIL D (Automotive Safety Integrity Level). Die Gesamtlösung aus Grivory HT1 widersteht Temperaturen von -40 °C bis +155 °C, Langzeitkontakt mit E-Motoröl sowie extremen Schock- und Schwingbelastungen. Eine dreifache O-Ring-Abdichtung und eine speziell abgestimmte Vergussmasse gewährleisten maximale Dichtheit und schützen die Elektronik zuverlässig.
Durch die Funktionsintegration gegenüber Aluminium entfallen zusätzliche Dicht- und Gehäusekomponenten, wodurch Fertigungs- und Montagekosten deutlich sinken. Gleichzeitig reduziert sich der Materialeinsatz und damit der Ressourcenverbrauch, was zu einer spürbar besseren Umweltbilanz führt. So vereint die Gesamtlösung Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit in einem einzigen Bauteil.

Zweiter Platz – Kategorie "Electronical / Optical Part" – ABS Magnetregelventil
Das neue ABS-Magnetregelventil aus Grivory HT1 ersetzt die Aluminiumversion und bietet höchste Sicherheit bei deutlich geringeren Kosten und CO_2-Emissionen. Das Komponentengewicht wurde um 33 % reduziert und der CO_2-Fußabdruck um 60 % gesenkt. Die energieeffiziente Verarbeitung spart bis zu 25 % Energie, Nachbearbeitungsschritte entfallen vollständig und die Herstellkosten sinken um rund 30 %. Gleichzeitig überzeugt das Ventil mit über sieben Millionen Bremszyklen und bis zu 20 Jahren Lebensdauer, ein Vielfaches der geforderten Werte.
Im Betrieb sorgen geringer Wartungsaufwand, hohe Zuverlässigkeit und eine sichere Funktion über die gesamte Lebensdauer für messbare Vorteile. Das ABS-Ventil vereint Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit in einer einzigen Lösung.

Zweiter Platz – Kategorie "New Mobility" – Schnellkupplung im Thermomanagement
Das neue Schnellkupplungssystem ermöglicht eine zuverlässige, leckagefreie Verbindung des Kühlkreislaufs zwischen Batterie und Fahrzeug und ist für automatisierte Batteriewechsel ausgelegt. Der optimierte Strömungskanal reduziert den Druckverlust im System und das modulare Design lässt sich

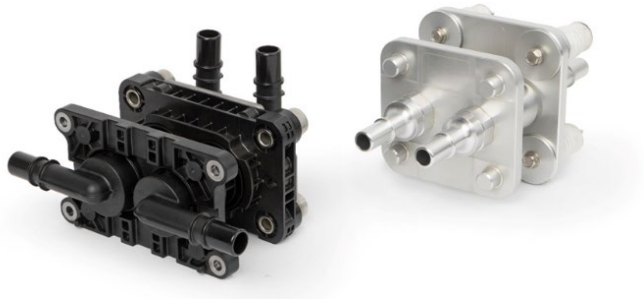
flexibel in unterschiedliche Fahrzeugarchitekturen integrieren. Durch den Einsatz des biobasierten V0-flammgeschützten Grivory HT3 lassen sich Gewicht und Kosten deutlich reduzieren – das Bauteil ist bis zu 40 % leichter und die Produktionskosten sind im Vergleich zur Aluminiumlösung um bis zu 60 % geringer.
Die Umstellung auf Spritzgussfertigung vermeidet Materialverluste, verkürzt Produktionszyklen und senkt den Energieverbrauch. Das eingesetzte Biopolymer reduziert den CO_2-Fußabdruck um rund 65 %, ermöglicht sortenreines Recycling und verbindet Betriebssicherheit sowie Prozessökonomie mit einem deutlich verbesserten Umweltprofil für eine nachhaltige Fahrzeugproduktion.

Zweiter Platz – Kategorie "Chassis Unit / Structural Component" – Crashschutz Bremssystem
Der neue sicherheitsrelevante Crashschutz aus Grivory GVL für das elektrohydraulische OneBox-Bremssystem schützt die elektrische Steckverbindung im Crashbereich zuverlässig und stellt so die Fahrdynamik- und Sicherheitsfunktionen des Fahrzeugs auch im Unfall sicher.

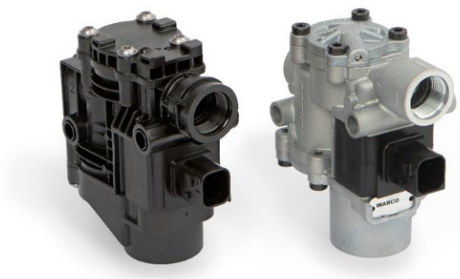
Im Gegensatz zu Metalllösungen vermeidet die Ausführung aus Grivory GVL bleibende Verformungen und Kurzschlussrisiken und begrenzt die Deformation im Crashfall auf maximal 6 mm. Grundlage für die Umsetzung waren umfangreiche FEM-Simulationen, die eine optimale Ausrichtung der Langglasfaser-verstärkung sicherstellten. Für Linkslenker wurde eine einteilige, für Rechtslenker eine zweiteilige Variante realisiert, die mittels Direktverschraubung kostengünstig gefügt wird. Damit bietet der Crashschutz höchste Sicherheit auf engstem Bauraum.

In Crashtests bei -40 °C, 23 °C und 80 °C wurden die Bauteile bei Kräften über 25 kN erfolgreich geprüft. Ergänzende Simulationen und Crash-Schlittenversuche dienten dazu, die Faserorientierung gezielt auf maximale Energieaufnahme abzustimmen. Die Crashschutzlösung verdeutlicht eindrucksvoll, welches Leistungspotenzial Grivory GVL in crashrelevanten Anwendungen bietet, insbesondere dort, wo Metall wegen Verformungen und Kurzschlussrisiken nicht eingesetzt werden kann.

1. Platz Positionssensor für E-Antrieb



2. Platz Schnellkupplung im Thermomanagement



2. Platz ABS – Magnetregelventil für LKW

2. Platz Crashschutz für Bremssystem

Ansprechpartner für Fachfragen

Christian Kruse
EMS-GRIVORY

Leiter Anwendungstechnik Tel. +41 81 632 71 61
E-Mail: christian.kruse@emsgrivory.com

Ansprechpartner für die Presse

Jasmin Walt
Leiterin Kommunikation
Tel.: +41 81 632 72 50
E-Mail: jasmin.walt@emsservices.ch