

Domat/Ems, 15. Oktober 2024

PRESSE INFORMATION

EMS-GRIVORY 3-facher Preisträger an den SPE-Awards 2024

An der 22. SPE Automotive Award Night der „Society of Plastics Engineers“ gehörte EMS-GRIVORY erneut zu den Preisträgern - gleich dreimal! 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 22. SPE Award Night am 28. Juni 2024 in Bonn wurden erneut die begehrten SPE Automotive Awards für die innovativsten Kunststoffanwendungen in der Automobilindustrie verliehen. Diesmal wurden gleich drei Anwendungen aus EMS-Werkstoffen mit den begehrten Preisen ausgezeichnet.

Batteriemanagement-Modul für Elektroautos

Für den Mercedes-Benz EQE wurde eine Baugruppe für das Batteriemanagement der Hochvoltbatterie entwickelt. Die Baugruppe ist im Batteriekasten verbaut und regelt die Stromflüsse im Fahrzeug über die integrierten Temperatursensoren, Schaltrelais und Stromführungen.

Die beiden orangefarbenen Abdeckungen bestehen aus Grilon BG-30 FR. Das Material wird wegen seiner Steifigkeit, hohen Fließfähigkeit, der Entflammbarkeit nach UL 94 V0 sowie einer hohen elektrischen Durchschlagsfestigkeit eingesetzt. Die überspritzten Busbars sind aus einem schlagzähen Grilon TSGZ-15 gefertigt. Die hohe Bruchdehnung des EMS-Spezialpolymers verhindert Rissbildungen die aufgrund unterschiedlicher Wärmeausdehnungen von Kupfer und Kunststoff bei -40°C bis +120°C.

Die Abdeckungen der Busbars sind aus Grilon TS V0 gefertigt. Das unverstärkte Spezialpolymer erlaubt das vollautomatische Verclipsen der Bauteile. Die extrudierten Busbars sind mit einer Schicht aus Grilamid XE 3817 ummantelt, das speziell für die Haftung auf Metallen entwickelt wurde. Durch die sehr gute Dehnfähigkeit und Haftung des EMS-Spezialpolymers kommt es während dem 3-D Umformprozess zu keinerlei Ablösungen. Zudem besitzt das Material eine hervorragende Alterungsbeständigkeit über 3'000 Stunden bei bis zu 125°C. Alle Komponenten werden auf einem 1.2 m langen Strukturträger montiert, der aus einem sehr leichtfließenden Grilon BG-30 S hergestellt wird.

Dieselmückabfuhr für LKW

Scania hat für V8-Dieselmotoren eine innovative Rücklaufleitung aus dem hochtemperaturbeständigen Grivory HTV-4H1 entwickelt. Durch die Substitution von Aluminium wird ein Gewichtsersparnis von 85% bei unverändert hoher Lebensdauer erreicht. Das Bauteilgewicht wurde dabei von ca. 2.3 kg auf gerade einmal 0.35 kg reduziert. Jeder Scania V8-Motor hat zwei dieser Rücklaufleitungen, wodurch ca. 4 kg Fahrzeugleergewicht eingespart werden. Die Rücklaufleitung ist so konzipiert, dass sie eine wartungsfreie Nutzungsdauer des LKWs von 20 Jahren ermöglicht und dies bei wechselnden Temperaturen von -40°C bis +100°C.

Hochvoltstecker für Elektroautos

Für die Kontaktierung von Hochvoltleitungen in Elektroautos bis 1'000 V wurde ein hochinnovativer Hochvoltstecker entwickelt. Diese Hochvoltstecker sind für Verbindungen bis 95 mm² Kabelquerschnitt

die derzeit kleinsten und kompaktesten Stecker auf dem Markt. Zum Einsatz kommen diese in der motornahen Verbauung in Batterieelektroautos (BEV) und Plug-in Hybridautos (PHEV) bei Temperaturen von -40°C bis 140°C.

Das speziell für diese Anwendung entwickelte EMS-Polymer Grilon XE 16076 mit 60% Glasfaserverstärkung hat gegenüber herkömmlichen PA6-Typen eine um 40% verbesserte Fließfähigkeit. Die Farbe ist selbst nach 1'000 h Lagerung bei 150°C farbstabil und erlaubt eine einfache Laserbeschriftung. Die exzellente Festigkeit des Materials verhindert die Verformung und bleibt gleichwohl flexibel genug, um Clipse und Rastnasen ohne Werkzeug bedienen zu können. Das Material ist halogenidfrei, enthält keine metallischen Bestandteile und stellt damit die dauerhafte Isolation ohne Auftreten von Kontaktkorrosion sicher.



Preisverleihung: Hochvoltstecker für Elektroautos

Von links: B. Rzepka, President SPE Central Europe | Sponsor Repräsentant |

M. Wolter, Kostal | Ch. Kruse, EMS-GRIVORY | J. Wahle, Kostal



Batteriemanagement-Modul für Elektroautos



Diesel Rücklaufleitung für LKW



Hochvoltstecker für Elektroautos



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

Tobias Schulz
Leiter Kommunikation
Tel.: +41 81 632 65 68
E-Mail: tobias.schulz@emsservices.ch