

Domat/Ems, 2. November 2021

PRESSE INFORMATION

EMS-GRIVORY gleich viermal unter den Preisträgern an der SPE Automotive Award Night!

An der 20. SPE Automotive Award Night der «Society of Plastics Engineers» reiht sich EMS-GRIVORY ein weiteres Mal unter die Preisträger ein – und dies gleich viermal! Auch dieses Jahr waren innovative Anwendungen aus EMS-Hochleistungskunststoffen in verschiedenen Kategorien für einen SPE-Automotive-Award nominiert und wurden mehrfach ausgezeichnet.

Die Internationale Gesellschaft für Kunststofftechnik verlieh an der 20. SPE Award-Night am 5. August 2021 in Düsseldorf/Neuss wieder ihre begehrten Auszeichnungen für die innovativsten Kunststoffanwendungen in der Automobilindustrie. Gleich vier Anwendungen aus EMS-Materialien wurden mit den prestigeträchtigen Awards ausgezeichnet.

Gangstellermodul – Höchste Präzision und Zuverlässigkeit

In der Kategorie «Power Train» wurde das Gangstellermodul mit Kolben und Zylindern aus Grivory HTVS-5X1 mit dem zweiten Platz ausgezeichnet, das in diversen Hyundai-Fahrzeugen eingesetzt wird.

Die hydraulische Aktuatereinheit übernimmt in 8-Gang Doppelkupplungsgetrieben das Schalten von Gängen. Der modulare Aufbau mit vielen Gleichteilen erlaubt eine wirtschaftliche Produktion der Einzelbauteile sowie eine effiziente Endmontage. Grivory HTVS-5X1 kommt dabei in zehn Zylindern und fünf Kolben zum Einsatz. Entscheidend für den Einsatz von Grivory HTVS-5X1 sind die exzellente Oberflächenqualität, eine sehr gute Dimensionsstabilität sowie eine hohe Temperaturbeständigkeit in Heissöl und hohe Berstdruckfestigkeit.

Schnellladesystem – «High-Power-Charging» mit Langfasertechnologie

Ebenfalls mit dem zweiten Platz ausgezeichnet wurde das innovative Schnellladesystem, für dessen Hauptkomponenten der Schweizer Kabelspezialist Huber+Suhner auf langglasfaserverstärkte Produkte von EMS-GRIVORY setzt. Diese Auszeichnung wurde in der Kategorie «Electronical/Optical Part» vergeben.

Der äusserst robuste langglasfaserverstärkte und flammgeschützte Hochleistungswerkstoff Grivory GVL-4H V0 ermöglicht eine hohe Zuverlässigkeit im rauen Alltag der Ladestationen für Elektroautos. Zum Ladesystem gehört ein fluidgekühltes Kabel, das dank der aktiven Kühlung mit einem deutlich geringeren Kabelquerschnitt auskommt, als der Leistungsdurchsatz vermuten lässt und dadurch sehr handlich bleibt. Auch die Kühlmittleitungen in diesem Kabel sind aus dem EMS-Werkstoff Grilamid L hergestellt.

Das von Huber+Suhner entwickelte High-Power-Charging (HPC)-System mit bis zu 500 A und 1000 V ermöglicht besonders schnelle und damit nutzerfreundliche Ladezeiten, die sich von den Tankzeiten flüssiger Treibstoffe kaum mehr stark unterscheiden. So lassen sich Batterien grösserer Elektrofahrzeuge in weniger als 15 Minuten zu 80% wiederaufladen.

Scheinwerferhalterung – Metallersatz und Funktionsintegration

Den dritten Platz in der Kategorie «Chassis Unit / Structural Component» belegte die einteilige Scheinwerferhalterung aus Grivory GVL-4H für Jaguar Land Rover. Sie reduziert das Gewicht der Baugruppe um 45% und ersetzt die bisher verwendete Halterung aus Aluminiumdruckguss, -blech und -profilkomponenten.

Durch den Wegfall der Nachbearbeitung reduzieren sich die Herstellungskosten um 30%. Das einteilige Spritzgussteil ermöglicht eine schnellere Montage und behält seine Form selbst während des Hochtemperatur-Lackierprozesses bei über 200°C.

Die hohe Schlagzähigkeit und Energieabsorption von Grivory GVL-4H ermöglicht den Metallersatz für dieses crashrelevante Bauteil. Mit Hilfe von rheologischen Simulationsberechnungen von EMS wurde das Bauteil optimal an den vorhandenen Bauraum angepasst.

Mehrwegventil im Kühlsystem – Effizienz durch flexible Konfiguration

Ebenfalls mit einem dritten Platz wurde das modulare Mehrwegventil von Vitesco Technologies prämiert. Es besteht gleich aus mehreren EMS-Materialien: Das Aktuatorgehäuse aus Grilon TSG-35/4, das Ventilgehäuse aus Grivory HT1V-3HY und der Ventildeckel aus Grivory HT1VA-4HY. Weitere Teile wie der Ventilschieber sind aus Grivory HT1V-3HY und das Hauptzahnrad aus Grivory HTV-4X1 gefertigt.

Mit dem Mehrwegventil sind vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten bei nur minimalen Veränderungen der Komponenten möglich. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an die unterschiedlichen Bedürfnisse verschiedener Fahrzeughersteller. So bleibt bei Konstruktionsänderungen die bewährte Technologie in wesentlichen Teilen erhalten, sodass der Validierungsaufwand reduziert wird und die Systemkosten gesenkt werden.

Das Design überzeugt mit seiner Kompaktheit; anstelle von zwei Ventiltypen vereinigt das Mehrwegventil alle Funktionen in einem Bauteil. Die Konstruktion benötigt weniger Schlauchleitungen, Anschlussstellen, Halterungen und Steckverbinder und ermöglicht so weitere Kosteneinsparungen.

* * * * *

Bilder / Copyright: EMS-CHEMIE AG
Honorarfreier Abdruck bei Nennung der Bildquelle.

Gangstellermodul für Hyundai



Mehrwegventil im Kühlsystem für diverse OEMs



Schnellladestecker



Scheinwerferhalterung für Jaguar Land Rover





Ansprechpartner für Fachfragen

Christian Kruse
EMS-GRIVORY

Leiter Anwendungstechnik Tel. +41 81 632 7161
E-Mail: christian.kruse@emsgrivory.com



Ansprechpartner für die Presse

Janne Egli
EMS-SERVICES

Kommunikation Tel. +41 81 632 72 62
E-Mail: janne.egli@emsservices.com