

Grivory GV - Die Alternative zu Druckgussmetallen

Hochbeanspruchte Bauteile erfordern Werkstoffe mit aussergewöhnlicher Festigkeit, Steifigkeit sowie einer hervorragenden Dauerfestigkeit. Grivory GV hat diese Eigenschaften und bewährt sich seit Jahren als Alternative zu Druckgussmetallen und hilft Gewicht und Kosten zu sparen.

Eine ganz starke Leistung...

... erlebten die Besucher der Fachtagung „Polyamide im Automobil“ im Anwendungstechnikum von EMS-GRIVORY in Domat/Ems, Schweiz. Ein nagelneues Auto, zusammen mit dem Traggestell gut 1.7 Tonnen schwer, wurde an einer einzigen M8-Schraube hochgezogen, die in ein spritzgegossenes Kunststoffgewinde aus **Grivory GV-5H** eingeschraubt war.



Grivory GV ist ein partiell-aromatisches, glasfaserverstärktes Polyamid, das sich durch eine aussergewöhnlich hohe Festigkeit und Steifigkeit sowie hervorragende Kriechfestigkeit auszeichnet. Diese Charakteristiken bleiben auch dann erhalten, wenn Grivory GV Feuchtigkeit aufnimmt. Polyamid 6 oder 66 hingegen zeigen unter gleichen Bedingungen bereits eine markante Reduktion der mechanischen Eigenschaften. Aus diesem Grund wird Grivory GV seit Jahren und mit wachsendem Erfolg für hochbeanspruchte Bauteile in allen Industriesegmente eingesetzt. Als Alternative zu Druckgussmetallen führt der Einsatz von Grivory GV in den meisten Anwendungsfällen sowohl zu **Kosten-** als auch **Gewichtseinsparungen**. Viele dieser Bauteile enthalten Schraubverbindungen mit eingespritzten Gewinden, ähnlich dem oben gezeigten Gewindetubus. Die Leistungsfähigkeit dieser Schraubverbindungen wurde durch die

Anwendungstechnik von EMS-GRIVORY, ein Unternehmensbereich der EMS-CHEMIE AG in der Schweiz, intensiv untersucht.

Diese eindrucksvoll demonstrierte „Stärke“ des Produktes Grivory GV werden die Tagungsteilnehmer aus der Automobilindustrie sobald wohl nicht vergessen und bei der Konstruktion ihrer zukünftigen Bauteile vor Augen haben. Zusätzlich unterstrichen wird diese Leistung dadurch, dass ein solcher Gewindeprüfkörper aus Grivory GV erst bei einer Belastung mit 3200 kg ausreissen würde, die Belastbarkeit der Stahlschraube selbst ist nur geringfügig höher.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Christian Kruse, Leiter Anwendungsentwicklung Automobil.

EMS-GRIVORY
CH-7013 Domat/Ems
Tel. +41 (0)81 632 71 61
Fax +41 (0)81 632 74 10
A unit of EMS-CHEMIE AG
E-Mail: christian.kruse@emsgrivory.com
www.emsgrivory.com

