

### LEIS Polytechnik: Hochverstärktes Polyamid für PKW Sitzschalen

Extreme Zähigkeit bei höchster Festigkeit und Steifigkeit sind Eigenschaften des neuen, im „feed up - Verfahren“ produzierten Hochleistungscompounds NYLAFORCE B 50 Z der LEIS Polytechnik polymere Werkstoffe GmbH ([www.leis-polytechnik.de](http://www.leis-polytechnik.de)). Das Material wurde eigens für PKW – Sitzlehnen und -schalen **(Bild)** entwickelt. Besondere Anforderungen bei dieser Anwendung werden an die Formstabilität und an das Bruchverhalten des Materials gestellt. Eine weitere Grundvoraussetzung zur Realisierung der Anwendung war eine hervorragende Oberflächenqualität des hochverstärkten Polyamids, da die Bauteile nicht zusätzlich lackiert oder beschichtet werden.



Sitzlehnen werden extremen Belastungstest unterzogen. Neben Frontal- und Heckcrashtests muss auch der kritische „Schutz vor Ladung – Test“ bestanden werden. Dabei wird der Aufprall von im Fahrzeugfond befindlichen Gegenständen auf die Vordersitze simuliert. Und dies bei einer Temperatur von -30 °C. Alle bei einem Crash auftretenden Kräfte müssen vom Lehnen- und Sitzschalenwerkstoff aufgenommen und absorbiert, oder über die Schraubverbindungen in die Karosserie eingeleitet werden, da die Sitz- und Lehenschalen keine zusätzlichen Metallverstreben enthalten.

NYLAFORCE B 50 Z setzte sich nach Anbieterangaben bei der Werkstoffauswahl klar gegen alle anderen Kunststoffe durch, darunter langglasfaserverstärkte Polyamide und hochverstärkte teilaromatische Kunststoffe. Zusätzlich überzeugt NYLAFORCE B 50 Z durch einfache Verarbeitung und einer exzellenten Teileoberfläche.

Besondere Eigenschaften von NYLAFORCE B 50 Z:

- extrem hohe Biegewechselfestigkeit
- hohe Formstabilität
- sehr hohe Festigkeit
- hohes Absorptionsvermögen von kinetischer Energie
- bei dynamischer Belastung
- einfache Verarbeitung
- exzellente Oberflächenqualität

**Leis Polytechnik polymere Werkstoffe GmbH, Ramstein-Miesenbach**