

Metallersatz in Strukturbauteilen

Artikel vom **19. März 2025**

Werkstoffe allgemein

BASF bietet mit »Ultramid T7000« ein PA/PPA-Blend als leistungsfähigen Metallersatz für Strukturbauteile an. Es übertrifft PA66 in Steifigkeit, Festigkeit und Feuchtigkeitsbeständigkeit, ist leicht spritzgießbar und ermöglicht Gewichts- sowie Kosteneinsparungen.



Der PA/PPA-Blend eröffnet neue Möglichkeiten zur Gewichts- und Kosteneinsparung beim Metallersatz (Bild: BASF).

Für mehr Möglichkeiten beim Metallersatz in Strukturbauteilen bietet BASF jetzt ein Portfolio von Polyamid- und Polyphthalamid-Blends (PA/PPA) mit besseren und konstanteren mechanischen Eigenschaften als PA66 an. Laut Hersteller übertrifft »Ultramid T7000« PA66 bei Steifigkeit und Festigkeit im trockenen Zustand und besonders bei Feuchtigkeit. Der Polyphthalamid-Anteil führe zu einer geringeren Wasseraufnahme, was den Bauteilen eine sehr gute Dimensionsstabilität gebe. Das Material lasse sich genauso einfach spritzgießen wie PA66 und verleihe Bauteilen eine glänzende und glatte Oberfläche. Diese spezielle Kombination von Eigenschaften mache den PA/PPA-Blend zu einem besonders geeigneten Metallersatz für Strukturbauteile, die Feuchtigkeit ausgesetzt sind, z. B. für Autospiegelhalter, Druckluftbremsen oder Ventile. Die Bauteile können auch mit dem Simulationstool »Ultrasim« des Materialherstellers optimiert werden, um z. B. die NVH-Leistung zu verbessern (Noise, Vibration, Harshness/Geräusche, Schwingungen, Rauheit). Als Ergebnis erhalten Verarbeiter eine robustere Baugruppe mit genau zueinander passenden Teilen ohne Korrosion und somit höherer Lebensdauer. Durch den Einsatz des PA/PPA-Blends können so für gesamte Baugruppen spürbare Gewichts- und Kosteneinsparungen im Vergleich zu Metall erreicht werden. Das weltweit verfügbare Material ist mit unterschiedlichen Glasfaserverstärkungen bis zu 60 % für hochbelastete Strukturbauteile und in lasersensitivem sowie oberflächenverbessertem Schwarz erhältlich.

Hersteller aus dieser Kategorie
