

Effiziente Leichtgewichte

Compounds. Langfaserverstärkte Thermoplaste (LFT) wie Celstran PP, von Ticona GmbH, Kelsterbach, bieten Potenzial zur Gewichtsoptimierung und effizienten Fertigung für Sichtbauteile im Autoinnenraum. Der Kunststoff erfüllt die werkstofflichen Voraussetzungen ebenso wie die Anforderungen in puncto Leichtbauweise, Design, Funktionsintegration und rationelle Fertigung. Er ist darüber hinaus sogar einfach zu recyklieren.

Bei Sichtbauteilen im automobilen Innenraum wie etwa Einstiegsleisten, tragenden Funktionsbauteilen usw. sorgt

das LFT mit PP-Matrix allein für eine ansprechende Optik der Komponenten und hat dazu enormes Leichtbaupotenzial. Machbarkeitsstudien zeigen, dass sich flächige Sichtbauteile auf Idealgewicht bringen lassen, da sich eine Verringerung der Wanddicken von z. B. 2,5 bis 3,0 mm auf lediglich 2 bis 2,5 mm in Abhängigkeit der Bauteilanforderungen ermöglichen lässt. Eine Optimierung von nur 0,5 mm spart bereits rund 20 % Gewicht.

Von den Vorteilen profitiert nicht erst der Autofahrer, dessen Wagen weniger

Kraftstoff verbraucht und weniger CO₂ ausstößt, sondern schon der Verarbeiter oder OEM: Es wird weniger Kunststoff benötigt und gleichzeitig der Energieeinsatz im Herstellungsprozess gesenkt. Dennoch sind die Bauteile ausgesprochen schlagzäh und bruchfest sowie mit einer hochwertigen Oberfläche ausgestattet. Die hoch mineralgefüllte PP-Matrix sorgt zudem für große Kratzfestigkeit und Schreibbeständigkeit.

→ www.ticona.com