

## Struktureinleger aus Ultramid®

### Fallbeispiel

Hergestellt von Sika Automotive und im Einsatz beim Peugeot 308 sw ist ein Karosserie-Einleger aus Ultramid® A3WG10 CR der BASF. Der Kunststoff gehört in die Klasse der Spezialpolyamide der BASF, die auf sehr hohe Belastbarkeit und Festigkeit optimiert sind. Die umfassende mechanische Charakterisierung dieser Werkstoffe fließt in die Integrative Simulation der BASF ein, so dass sich dann am Computer hoch beanspruchte Bauteile sicher auslegen lassen. Der Struktureinleger am Heckklappenscharnier des Kombifahrzeugs ist ein Hybridbauteil, das aus einem Kunststoffskelett, zwei Metalllaschen und dem zur Anbindung des Systems an die Karosserie verwendeten Strukturschaum SikaReinforcer® besteht. Er dient der Strukturverstärkung, muss auftretende Kräfte aufnehmen und zu einer lokalen Versteifung beitragen.

Der Kunststoff Ultramid® A3WG10 CR ist mit 50% Glasfasern verstärkt und chemikalienbeständig. Im Gegensatz zu ähnlichen konventionellen PA66-Typen nimmt er viel Energie auf, bietet besondere Festigkeit und Steifigkeit auch bei erhöhten Temperaturen und eignet sich so für hohe dynamische Lasten. Daher ist er auch bezüglich seiner Crash-Eigenschaften optimiert.

