

## Anwendungsbeispiel

### Unlackierter Kühlergrill aus (PBT+PC)-Blend



Bild 1 Volvo-Truck Kühlergrill

Pocan C 1202, ein von LANXESS für großflächige Lkw-Außenteile neu entwickelter Blend aus Polybutylenterephthalat und Polycarbonat (PBT+PC), bewährt sich in einer ersten Serienanwendung. Aus ihm besteht der unlackierte Kühlergrill für den FMX Construction Truck der FM-Baureihe. Letzterer wurde von der Volvo Trucks Corporation mit einer völlig neuen Frontpartie ausgestattet, die unter anderem eigens an die rauen Einsatzbedingungen im Baustellenverkehr angepasst ist. Pocan C 1202 erhielt den Vorzug, weil es eine hochwertige, ausreichend witterungsstabile und mit einer feinen Narbung versehene Bauteiloberfläche ergibt, die nicht mehr lackiert werden muss. Außerdem zeigt es eine hohe Zähigkeit, die den Kühlergrill gegen Steinschlag und andere mechanische Belastungen unempfindlich macht. Hersteller des Kühlergrills ist die [GERHARDI Kunststofftechnik GmbH](#) in Lüdenscheid, einer der in Europa führenden Hersteller von Kunststoffteilen für das Fahrzeuginterieur und -exterieur.

Der Kühlergrill ist mit Maßen von rund 180 x 35 x 4 Zentimetern für ein Spritzgussteil sehr groß. Das entsprechende Werkzeug wird deshalb mittels Kaskadentechnik gefüllt. Dabei macht sich die trotz der hohen Zähigkeit gute Fließfähigkeit des unverstärkten Werkstoffs bezahlt. Zum Beispiel können am Ende des Fließweges noch Rastnasen und Befestigungsdomen sicher abgebildet werden. Das gute

**OEM:** Volvo Trucks

**Produkttyp:** Pocan® C 1202

**Hersteller:** GERHARDI Kunststofftechnik GmbH,  
Deutschland

Fließverhalten sorgt außerdem für einen nur minimalen Bauteilverzug und stellt sicher, dass die feine Narbung in hoher Genauigkeit abgebildet werden kann. Die leichte Entformbarkeit und die gleichmäßige und geringe Schwindung runden das gute Verarbeitungsverhalten des Werkstoffs ab.

Der Kühlergrill wird nicht lackiert, um Kosten zu sparen. Beschleunigte, künstliche Bewitterungstests an Prüfkörpern unter anderem mit der Farbe Thundergrey ergaben, dass das PBT-Blend die Anforderungen an die UV-Stabilität nach Volvo-Norm erfüllt. Gefordert war außerdem eine gute Chemikalienresistenz. Pocan C 1202 zeigt eine gute Beständigkeit gegen fahrzeugtypische Medien wie Fette, Öle, Dieseltreibstoff, Kühlfüssigkeit, AdBlue-Harnstofflösungen, Batteriesäure, Insekten- und Scheibenreiniger sowie Streusalz.

LANXESS hat inzwischen eine breite Palette an PBT-Blends für Lkw-Verkleidungs- und -anbauteile wie Kotflügel, Windabweiser, A-Säulen, Stoßfänger und Einstiege entwickelt. Die Hightech Kunststoffe decken dabei jeweils spezifische Anforderungen ab. So kann LANXESS zum Beispiel sehr steife, verzugsarme oder leicht lackierbare Blendvarianten anbieten. Zurzeit laufen mit diesen PBT-Einstellungen in Kooperation mit Lkw-Herstellern und Systemlieferanten zahlreiche Projekte zu großflächigen Außenbauteilen im Bereich der Fahrzeugkabine.

---

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Versuchsprodukte (Typbezeichnung beginnend z. B. mit DP, TP, KL oder KU):

Es handelt sich um Verkaufsprodukte im Versuchsstadium (Versuchsprodukte), deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen oder sonstige produktions- und anwendungstechnische Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine endgültige Aussage über das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung kann nicht getroffen werden. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung. Die Vermarktung und dauerhafte Belieferung mit diesem Material ist nicht gewährleistet und kann jederzeit eingestellt werden.