

**Polykemi AB - est.1968 - Korta fakta:**

- Skandinavians största utvecklare & tillverkare av kundanpassade thermoplast compounds.
- Dotterbolag: Rondoplast AB, Scanfill AB, Polykemi & Compounds Kunshan Kina

*Nytt lättviktsmaterial reducerar detaljvikten:*

# Polykemi i samarbete med Mercedes Benz!

Under en tid har Mercedes Benz i Tyskland haft ögonen på ett spännande material från Polykemi. Materialet har egenskaper man inte förväntar sig från polypropenbaserade komponenter. Målet med ansträngningarna har nämligen varit att ersätta PBT med glasfiber. Utvecklingsprojektet har varit en succé och nu använder Mercedes Polykemis högpresterande 40% glasfiberförstärkta PP som ingår i Polykemis POLYfill HC-familj.

- Vårt material är naturligtvis betydligt lättare. Mercedes Benz uppskattar att få ner vikten i sina bilar för att minska bränsleförbrukningen och även att reducera CO<sub>2</sub>-emissionerna, något som är viktigt inför EU's nästa regeländring år 2020, då CO<sub>2</sub>-emissionskraven för nya bilar skärps ytterligare -allt för att skona miljön. För närvarande används Polykemis POLYfill PP HC- material i Mercedes C-klass, men Mercedes flaggar för att Polykemis material även kommer att användas i andra modeller, avslöjar Patric Cederholm på Polykemis marknadsavdelning.

## *Officiellt materialgodkännande!*

Polykemis material har prestanda som liknar glasfiberfylld PBT och PA6 och kan i många applikationer ersätta just dessa material. Polykemi har officiellt godkännande från Mercedes Benz enligt "Werknorm" DBL 5404.45 och finns på APS- listan (med 10-40% GF-innehåll) för godkända material. Hittills gäller

godkännandet för Europa men arbetet med att få ett mer världsomfattande godkännande - även för Nordamerika & Asien pågår tillsammans med Polykemis dotterbolag i USA & Kina.

Polykemis POLYfill PPH GF5040HC används för att tillverka **ramarna inuti solskydden** i Mercedes C-klass.

## *En specialdesignad ram!*

Principerna att tänka i nya riktningar, att se nya möjligheter & ifrågasätta traditionella lösningar har varit ledstjärnor både för materialvalet & detaljens konstruktion...

- Ramen har specialdesignats för att möjliggöra att den bärande strukturen görs i ett enda material, snarare än kombinationer av metall och plast, som annars är de varianter som är vanligast i branschen. Tidigare producerades detaljen i glasfiberförstärkt PBT, men valet har nu istället fallit på POLYfill HC. Med en monomateriallösning kommer man ifrån komplexa tillverkningsmetoder och håller på så sätt ner kostnaderna. Tack vare materialet från Polykemi kan nu även detaljvikten minskas, berättar Polykemis utvecklingschef Henrik Eriksson.

- Det har naturligtvis varit extra intressant och spännande att bidra till utvecklingen av det här nya konceptet i ett nära samarbete med en av världens ledande biltillverkare som Mercedes Benz är. Vi har visat vår förmåga att ge direkt support från vår egen R&D / utvecklingsavdelning och detta faktum är en viktig egenskap för gemensam framgång även för nya framtida internationella projekt för OEM, TIER 1,2,3 & underleverantörer understryker Patric Cederholm.
- 
- Högpresterande glasfiberförstärkt PP har funnits på marknaden ett antal år nu men väntar ännu på en bred tillämpning. På sistone har vi dock sett fler och fler praktiska exempel på att fordonsindustrin börjar förstå att denna moderna PP-typ är en stark konkurrent i det egenskapsfönster där vi tidigare bara funnit PA6 och PBT. Nu börjar man på allvar skörda vinsterna av den här insikten, avslutar Henrik Eriksson, utvecklingschef på Polykemi.



**Bild:** Mercedes Benz C-Klass



**Bild:** Interiör - Mercedes Benz C-Klass



**Bild:** Ram inuti solskydden för Mercedes Benz C-Klass