



– Vi bedömer att grafen kommer användas för att förbättra materialegenskaperna hos många gummiprodukter i framtiden, säger Magnus Larsson, projektledare vid 2D fab.

2022-03-02 08:00 CET

Slitstarka miljövänliga däck och tätningar med grafen

I ett SIO Grafen-projekt har 2D fab och Pro & Pro undersökt hur bildäck och tätningar kan få förbättrade egenskaper med hjälp av grafen. Nu siktar projektgruppen mot att lansera världens första gummitätning med grafen.

– Den svenska industrins konkurrenskraft är starkt beroende av gummi med ett stort antal företag som tillverkar och säljer gummiprodukter. Genom att förbättra gummimaterials egenskaper skapas produkter som håller längre

vilket bidrar till ökad resurseffektivisering, berättar Magnus Larsson, projektledare vid 2D fab.

Med målet att förbättra gummimaterialets mekaniska egenskaper med hjälp av grafen har projektgruppen framgångsrikt utvecklat värdekedjan från råvara till slutprodukt och återvinning. En analys av marknadspotentialen med grafen i tätningar och bildäck har också genomförts.

– Analysen visar på en mycket stor potential och även stora produktionsvolymerna för den valda tillämpningen för samtliga parter i värdekedjan, säger Magnus Larsson.

Ökad hållbarhet och resurseffektivitet

Utifrån miljöaspekterna som studerats är det tydligt att grafen har möjlighet att bidra till ökad hållbarhet genom förbättrad resurseffektivitet och återvinning.

– Vi bedömer att grafen kommer användas för att förbättra materialegenskaperna hos många gummiprodukter i framtiden.

Dessa egenskaper kan grafen förbättra hos gummi:

- Göra styvare, starkare och mer töjbart
- Bidra med ökad kemisk motståndskraft
- Förbättra termisk ledningsförmåga
- Öka nötningstålighet
- Förbättra vidhäftning på substrat vid ytbeläggning av gummimaterial
- Öka UV-resistans

[Läs mer om projektet här!](#)

[SIO Grafen](#) är ett av sjutton strategiska innovationsprogram och drivs med stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas.

Vi arbetar för att svenska företag ska bli världsledande på att använda grafen och 2D-material.

Kontaktpersoner

Jonas Löfvendahl

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

jonas.lofvendahl@chalmersindustri teknik.se

0701410123

Eleonor Hendar

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

eleonor.hendar@chalmersindustri teknik.se

0767-759419

031-7724326