



Biobaserade limmer förstärkta med grafen kan förbättra prestandan och minska material- och energiförbrukning för bland annat förpackningar, möbler och pappersprodukter. Det visar ett projekt lett av 2D fab.

2026-08-26 07:30 CEST

Grafen stärker biobaserade limmer

Ett SIO Grafen-projekt lett av 2D fab visar att grafen kan förbättra prestandan hos biobaserade limmer samtidigt som energi- och materialförbrukningen minskar. Det innebär nya möjligheter att ersätta fossilbaserade limmer inom bland annat förpackningar, möbler och pappersprodukter.

När kraven på hållbara material ökar behöver industrin lösningar som kombinerar miljönytta med hög prestanda. Nu visar 2D fab tillsammans med BIM Kemi, DS Smith, IKEA, SCA, SLU och Tetra Pak hur grafen kan göra biobaserade limmer till ett konkurrenskraftigt alternativ till fossilbaserade

produkter.

I projektet som startade 2022 utvecklades och testades grafenförstärkta limmer för träpaneler, förpackningar och sugrör. Samtliga visade tydligt förbättrade produktenskaper och effektivare tillverkningsprocesser.

Minskad energiförbrukning, lägre materialåtgång

– Särskilt goda resultat uppnåddes för stärkelsebaserade limmer till wellpapp. Tester i industriell miljö visade att produktionen kunde köras upp till 30 procent snabbare, samtidigt som lägre ångtryck och temperaturer krävdes, förklarar Britta Andres, projektledare på 2D fab.

Dessutom visade resultaten att limfogen blev starkare, torkade snabbare och att mindre mängd lim behövdes.

– Projektet bekräftar att grafen kan göra biobaserade limmer till ett konkurrenskraftigt alternativ till fossilbaserade lösningar. Det är ett viktigt steg mot mer hållbara produkter och produktionsprocesser, säger Britta Andres.



Britta Andres hoppas på en ökad användning av grafenbaserade limmer. Bild: 2D fab

Nya initiativ

Samarbetet mellan industriföretag, materialleverantörer och forskare har gjort det möjligt att utveckla och verifiera lösningarna genom hela

värdekedjan, från råvara och limformulering till produktion och färdig produkt. Resultaten har redan lett till flera nya forsknings- och utvecklingsinitiativ.

– Vi hoppas att projektet bidrar till en ökad användning av grafenbaserade limmer och att utvecklingen av biobaserade material inom svensk industri fortsätter stärkas.

[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