



BREPLA

Biobased fibre REinforced PLAstics

Vezelversterkte kunststoffen (composietmaterialen) hebben een laag soortelijk gewicht en zijn tegelijk heel stijf en sterk. Daarom worden ze steeds vaker gebruikt in toepassingen waarin die eigenschappen belangrijk zijn, zoals in vliegtuigen, auto's, gebouwen, windmolens en sportartikelen. Terwijl de composietsector in Europa een belangrijke groei kent, vragen eindgebruikers steeds meer naar materialen van natuurlijke oorsprong (biogebaseerd). Toch is de implementatie van biogebaseerde materialen in eindtoepassingen voorlopig nog beperkt.

Biocomposieten hebben het voordeel heel licht te zijn. Helaas bemoeilijkt de grote variatie in vezeleigenschappen een robuust ontwerp en kan hun intrinsieke vochtgevoeligheid aanleiding geven tot vroegtijdige degradatie. Bovendien vereist de veelheid aan verschillende biomaterialen een grondige materiaalkennis tijdens het productontwerp.

Daarom is een heldere kennisverspreiding rond deze thema's noodzakelijk om de troeven van biocomposieten volop te benutten in de Vlaamse industrie.

Algemeen doel

Met het BREPLA project willen we de transitie naar de productie en toepassing van biogebaseerde composieten versnellen. Dit doen we door onze kennis rond biocomposieten verder uit te bouwen en de industriële implementatie te stimuleren en te activeren. De samenwerking met de bedrijven is hierbij de sleutel tot een succesvolle transitie. Het project richt zich op 3 sectoren met het grootste potentieel: de meubelindustrie, de transportsector en de sector van consumentengoederen.

Dankzij het BREPLA project brengt Vlaanderen het gebruik van biocomposieten op een hoger niveau:

VAN DEMONSTRATOR TOT COMMERCIEEL PRODUCT!

Concrete doelstellingen

Via collectieve acties en een brede, laagdrempelige sensibilisatie betrekken we de hele waardeketen bij de transitie naar biocomposieten:

- technologische opleidingen voor voorlopers
- hands-on workshops voor innovatievolgers
- composietdemonstratoren
- een projectwebsite, blogs, enz. zodat het voor bedrijven snel duidelijk wordt of en hoe snel zij de technologie kunnen implementeren.



Biobased fibre **RE**inforced **PLA**stics

Eindgebruikers kennen de economische en technologische uitdagingen van biogebaseerde composieten

We bestuderen diverse types thermohardende en thermoplastische biocomposieten: zelfversterkte composieten, natuurvezel versterkte composieten, glas (of Basalt) versterkte composieten. Niet alleen de aanmaak en het inzetten van het biocomposiet wordt geïmplementeerd maar ook de aanmaak van de benodigde componenten zoals vezels, filamenten weefsels, naaldvilt, formulaties en prepregs. Daarnaast zal er ook oog zijn voor aspecten van productontwerp, kostprijs, de recyclagemogelijkheden van deze materialen en hun milieu-impact.

Textielbedrijven en composietverwerkers kennen de aandachtspunten m.b.t. het werken met biocomposieten

De bestaande kennis wordt in de diepte en breedte aangevuld met aandacht voor nieuwe biogebaseerde materialen (bioPP en bioPA) en nieuwe formulaties. Waar nodig wordt de kennis aangevuld met inzichten die specifiek van toepassing zijn in de 3 doelsectoren.

Resultaten op korte en langere termijn

Dankzij het project wordt Vlaanderen niet enkel een kennisexpert in biocomposietmaterialen, maar ook een belangrijke speler in de productie van composieten en wordt de waardeketen opengesteld voor een groter aantal eindgebruikers. Hierdoor worden Vlaamse bedrijven nog aantrekkelijker op de internationale markt. Behalve een economische boost voor de bedrijven zal dit project een positief effect hebben op hun ecologische voetafdruk.

Ook na afloop van het project blijft de ontwikkelde kennis ter beschikking van de ruime doelgroep zodat in de jaren na het project een bijkomende impact kan worden gerealiseerd.

Projectpartners



Contact Centexbel

Frederik Goethals
frg@centexbel.be

Contact Sirris

Linde De Vriese
Linde.Devriese@sirris.be



REGISTRATIEFORMULIER

Deelname in begeleidingsgroep opgericht om het COOCK project te steunen en aan te sturen

BREPLA

Biogebaseerde vezelversterkte kunststoffen

01/01/2021 - 31/12/2023

Ondertekende _____
Functie _____
Bedrijf _____
Adres _____
Tel / Fax _____
E-mail _____
BTW Nr. _____ Uw Bestelnummer _____
Aantal werknemers _____

verklaart hierbij dat het bedrijf wenst deel te nemen aan de hierboven vermelde begeleidingsgroep

De samenvatting van het project en het doel van de begeleidingsgroep worden beschreven in bijgevoegde informatiefiche. Deelname aan het project houdt in dat (i) het bedrijf wordt uitgenodigd voor informatie- en demonstratiebijeenkomsten, voor vergaderingen van het projectconsortium en dat het wordt geïnformeerd over de resultaten van het collectieve onderzoek, (ii) het bedrijf de voortgang kan opvolgen, input en advies geven, en (iii) het bedrijf de verkregen informatie onder gunstige voorwaarden kan uitvoeren in overleg met de organiserende verenigingen.

Ondergetekende verklaart het Reglement van Orde van de Begeleidingsgroep voor collectief onderzoek te hebben bestudeerd en de voorwaarden ervan te aanvaarden.

De opvolging van het project binnen het bedrijf wordt verzekerd door (invullen indien verschillend van bovenstaande gegevens):

Naam _____
Functie _____
Bedrijf _____
Adres _____
Tel / Fax _____
E-mail _____
Plaats _____ Datum _____

Handtekening