De eerste volledig cradle to cradle brandwerende deur

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Duurzaamheid, circulariteit en biobased bouwen worden steeds belangrijker in de bouwsector, en dan met name in de woning- en utiliteitsbouw. Hiervoor is het van belang dat ook deelcomponenten van gebouwen, zoals deuren, wandpanelen en kozijnen, circulair en milieuvriendelijk geproduceerd worden. Deuren kunnen als componenten in huizen van cruciaal belang zijn in het beschermen tegen branden. Echter, brandwerende coatings worden nu voornamelijk geproduceerd op basis van formaldehydes (uit fossiele grondstoffen). De prijzen voor biobased coatings zijn zeer hoog (ongeveer €15/m2), terwijl de functionering van de biobased coatings nog niet voldoet aan de gestelde Europese richtlijnen. Door deze verhinderingen zijn deurproducenten nog niet in staat om volledig circulaire deuren te leveren.

Doelstelling

Het doel van dit project is de ontwikkeling van een volledig biobased, cradle to cradle (C2C) deur met een brandwerende coating/additief, alsook het hieraan gekoppelde productieproces. Aanvragers zijn tevens voornemens om de kostprijs van de deur te reduceren door de deur zo kostenefficiënt mogelijk te produceren.

Korte omschrijving

De belangrijkste activiteiten die binnen dit project worden uitgevoerd om de doelstelling van het project te behalen zijn: - Ontwikkeling van een

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
KIACE-22-03362536
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 364.384,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
SAM Group B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

100% biobased, brandwerend spray-baar additief dat gebruikt kan worden voor de coating van cellulose-materialen; - Ontwikkelen en optimaliseren van werking van panelen op basis van cellulose-materialen dat gebruikt kan worden; - Ontwikkelen/aanpassen productielijn op basis van mechanische eisen voor aanbrengen van additief; - Ontwerpen prototype circulaire deur voor uitvoering testen en aantonen werking additief; - Aantonen van de recyclebaarheid deur (en voldoen aan cradle to cradle eisen);

Resultaat

Het project resulteert in een gevalideerd prototype voor de cradle-to-cradle brandwerende deur, die volledig biobased en circulair geproduceerd is. Het consortium levert de C2C deuren met een sterk gereduceerde kostprijs, terwijl wordt voldaan aan de Europese brandveiligheidsrichtlijnen. Door een blijvende samenwerking na afronding van het project, zal een snelle marktintroductie (2025/2026) worden bewerkstelligd. De C2C deur leidt tot een reductie in het gebruik van primaire grondstoffen, als hout, olie en steenwol.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.