# Innovatie-ecosysteem versnelt industriële aanname van oppervlakte-nanotechnologieën

28 september 2020, 02:00

Patrick Cosemans

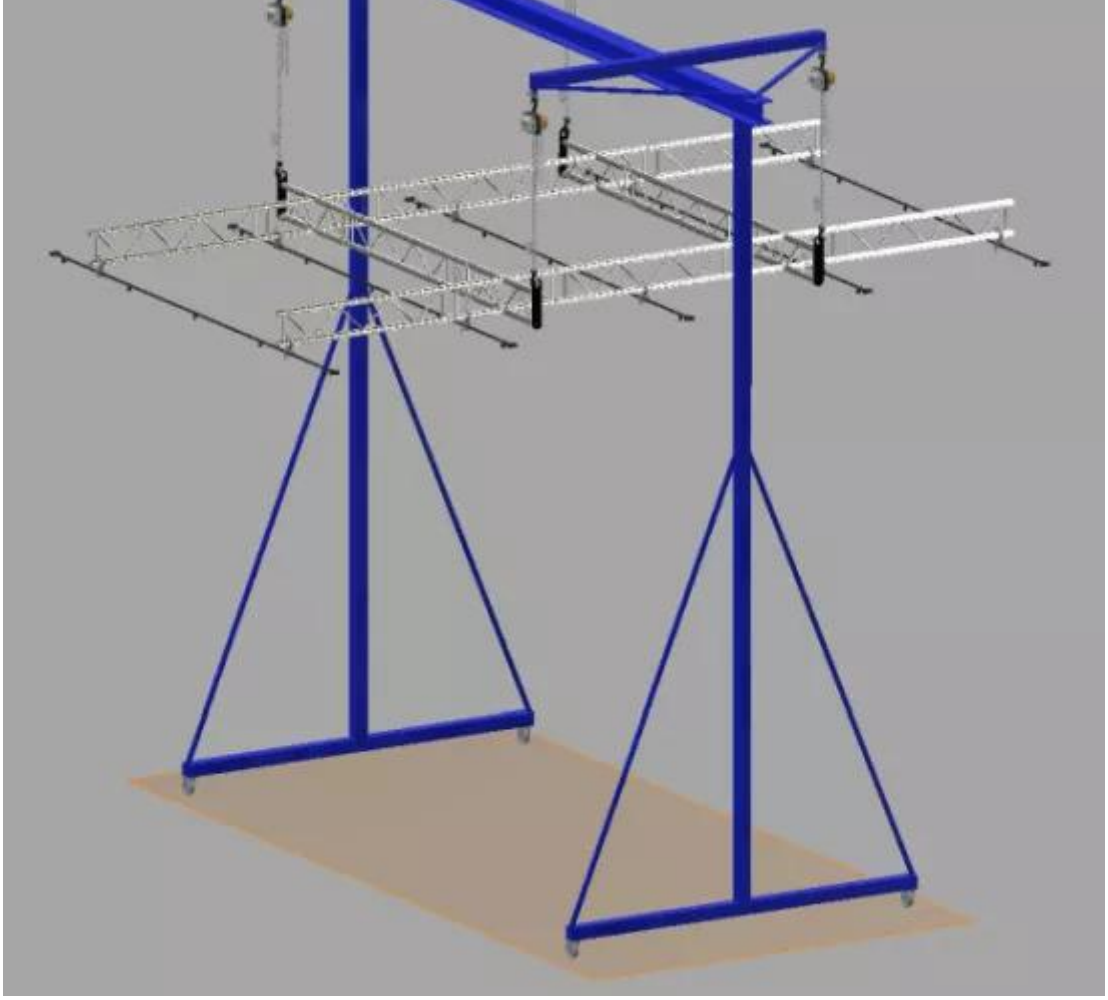
*Het nieuwe Europese project **NewSkin**, waaraan ook Sirris deelneemt, verdiept zich in het potentieel van nanogebaseerde oppervlakken voor industriële en consumentenproducten.*

De inzet van faciliterende sleuteltechnologieën (Key Enabling Technologies - KET's)  zal de drijvende kracht zijn voor een aanzienlijk deel van de goederen en diensten die in de loop van het volgende decennium op de markt zullen komen. Onder deze technologieën krijgen nanogebaseerde oppervlakken een speciale plaats omwille van hun enorme potentieel om materiaaloplossingen te bieden voor Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals - SDG's). Deze oplossingen zullen resulteren in een positieve impact op de maatschappij en de voornaamste industriële sectoren.

NewSkin wil de industriële aanname van oppervlakte-nanotechnologieën in Europa versnellen. De doelstellingen van dit H2020-project zijn de creatie van een 'Open Innovation Test Bed' (OITB), een nieuwe juridische entiteit die het Europese Innovatie-ecosysteem zal voorzien van de nodige technologieën, middelen en diensten, om een set baanbrekende, efficiënte en kosteneffectieve innovatieve processen op te nemen voor de productie van nanogebaseerde industriële en consumentenproducten, evenals de nodige testcapaciteit om de kenmerken van nanogebaseerde goederen te demonstreren.

De innovatieve productiefaciliteiten voor opschaling en testen zullen het Innovatie-ecosysteem van de nodige tools voorzien om TRL7 en nieuwe technologieën te creëren, om zo tegemoet te komen aan de uitdagingen van belangrijke Europese sectoren, zoals staal, keramiek, transport, waterbehandeling en de industrie in het algemeen.

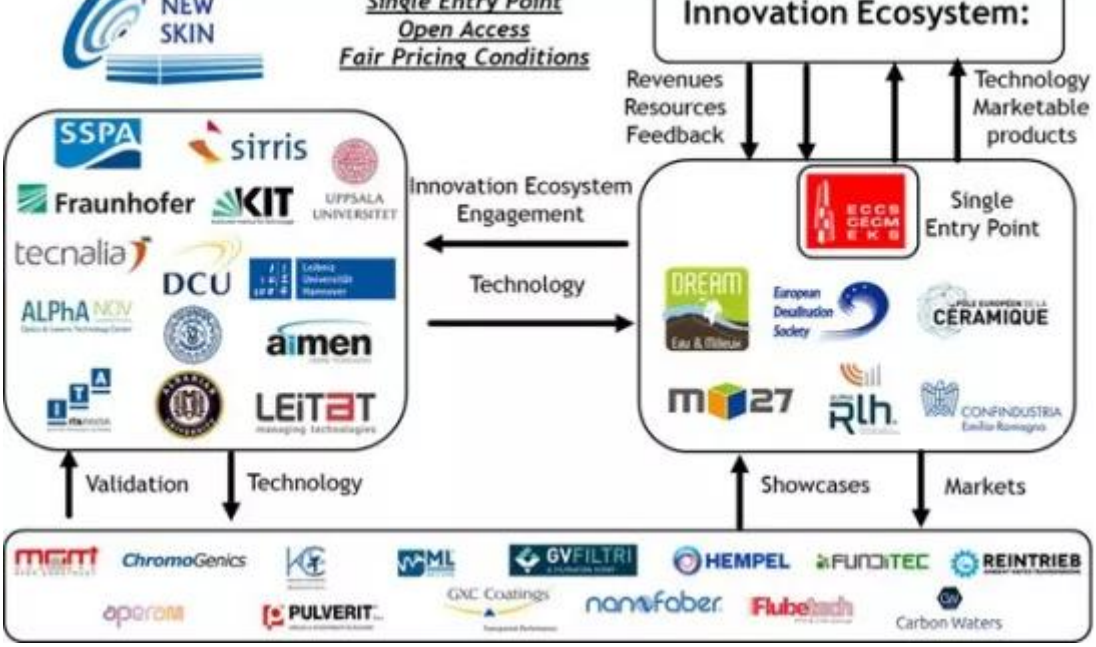
## Opstelling voor onderzoek ijsvorming



*Testopstelling voor ijsvorming in opbouw in de klimaatkamer van Sirris*

Sirris neemt deel aan dit project vanuit het OWI-Lab en Smart Coating Lab. Een testopstelling voor ijsvorming wordt hiervoor ontwikkeld in de grote klimaatkamer van Sirris. De afmetingen van deze setup zullen ca. 6 m x 3 m x 5 m bedragen en ijsafzetting zal worden gevormd door verstuiving. Verschillende ijsstructuren en types zullen met de grootste zorg worden gecreëerd. Door de grootte van de opstelling zal het mogelijk zijn de effecten van ijsvorming simultaan te testen op verschillende coatingmonsters. Bovendien zal de opstelling het mogelijk maken de functionaliteit van de coatings toegepast op de reële grote componenten te testen. Gemeten zullen worden: de tijd die nodig is om ijs te vormen en om het te doen smelten, de dikte, de kleur en hechting van het ijs en druppelvorming. Er zal gebruik gemaakt worden van 3D-scannen en een thermische camera om de vormen van het ijs en andere eigenschappen meer in detail te onderzoeken.

Sirris zal de tijdens het project vergaarde kennis onmiddellijk vertalen naar de Vlaamse industrie via het COOCK-project '**Fighting Icing**', waarin concrete oplossingen voor aan ijsvorming gerelateerde problemen en hun implementatie worden onderzocht.




*Interactie tussen OITB-partners en Innovatie-ecosysteem*

*Klik hier voor meer info over het project Newskin.*

## Auteurs



Patrick Cosemans