

VIPCOAT platform van start

VUB mee in groot EU-project dat coatingindustrie innovatief, duurzaam en groen moet maken

i VUB-onderzoeksgroep SURF
Herman Terry

Onder coördinatie van het Helmholtz Center Hereon hebben twaalf partners in zeven landen op 1 mei VIPCOAT opgestart. Doel: corrosiebeschermingstechnologieën sneller en duurzamer gaan ontwikkelen.

De Europese Unie financiert dit project vijf jaar binnen het kader van het programma Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, and Advanced Manufacturing and Processing (NMMP).

De VUB-onderzoeksgroep SURF en Elsya, een VUB-spin-off, zijn een belangrijke partner in dit project. Prof. Herman Terry: "De VUB en Elsya staan samen in voor het ontwikkelen van een innovatieve modelleringstool, die corrosiebescherming in 3D zal kunnen gaan voorspellen. Deze tool zal kunnen gebruikt worden bij het ontwikkelen van nieuwe corrosiebeschermingssystemen. Het project VIPCOAT sluit aan bij het materiaalonderzoeksprogramma van de VUB, waarin de levensduur van materialen onderzocht wordt via modelleren op allerlei schalen."

Coatings of beschermingslagen vind je overal. Denk maar aan coatings om materialen als beton, staal en hout brandwerend te maken, vliegtuigen, auto's en ander metaal een langere levensduur te geven, werkoppervlakken makkelijker te reinigen

of om oppervlakten minder glad te maken. Er wordt steeds gezocht naar nieuwe, betere coatings en dat is vaak een langdurig en duur proces. De coatingindustrie zelf is ook niet meteen de meest groene en duurzame industrietak.

OPEN INOVATIEPLATFORM VOOR ALLE SECTOREN

Het EU H2020-project VIPCOAT - Virtual Open Innovation Platform for Active Protective Coatings Guided by Modelling and Optimization - wil hierin verandering brengen. VIPCOAT wordt een open innovatieplatform voor ingenieurs die materialen voor deklagen ontwikkelen. Het platform richt zich vooreerst op de vliegtuigindustrie. In de toekomst zal VIPCOAT evenwel deel gaan uitmaken van de European Materials Modelling Ontology waardoor er ook een transfer naar andere industrietakken mogelijk wordt. Het open innovatieplatform zal dan door verschillende actoren zoals research, politieke of publieke sectoren kunnen worden geraadpleegd. VIPCOAT wil zowel dienen als database (voor experimentele, industriële relevante en modelling data), als wetenschappelijke infrastructuur en als simulatietool. Artificiële Intelligentie en fysisch gebaseerde modelling zullen worden gecombineerd om het maken van industrie-relevante corrosiebeschermende coatings te optimaliseren.



DUURZAAM EN GROEN

Het VIPCOAT-platform zet sterk in op duurzaamheid en zoekt actief naar het verminderen van energieverbruik, productiestappen, en het gebruik van fossiele brandstoffen. Met geavanceerde modelling, zoals de VUB en Elsya ontwikkelen, wil VIPCOAT de transitie naar groene, goedkope en efficiënte coatings actief gaan stimuleren. Terry: "Met deze filosofie wil het platform een effectieve transfer tussen wetenschap en maatschappelijke toepassingen garanderen. VIPCOAT wordt dus niet enkel ontwikkeld om de industrie bij te staan in een snellere ontwikkeling van innovatieve corrosiebeschermingstechnologieën die economisch interessant zijn, maar ook en vooral om deze industrietak duurzamer en groener te maken."

Het project wordt voorgesteld tijdens het Benelux netwerkevent Materials+Eurofinish+Surface 2021 op 15 en 16 september in Den Bosch. Je kan reeds info sprokkelen via volgende link: <https://cordis.europa.eu/project/id/952903>

