



Belgium Invest Holding ontwikkelt en verkoopt een connected luchtreiniger

23 januari 2024, 17:39

Thierry Coutelier

Het bedrijf Belgium Invest Holding is gespecialiseerd in HVAC en luchtbehandeling. Sinds enkele jaren brengt het ventilatie-, analyse- en luchtzuiveringssystemen voor verschillende omgevingen op de markt. Toen de directeur van het bedrijf in 2021 wilde innoveren en zijn eigen connected product wilde creëren, schakelde hij Agoria en het bedrijvencentrum BluePoint in, die hem op hun beurt in contact brachten met Sirris. Als gevolg van deze samenwerking werden verschillende prototypes ontwikkeld van een innovatief product: Immunizer.

Luchtzuivering heruitgevonden

Immunizer is een klein, energiezuinig apparaat om de luchtkwaliteit real-time te analyseren in privé- en openbare ruimtes als kantoren, scholen, crèches, liften, openbaar vervoer, ... Immunizer behandelt permanent de zone waarin het is opgesteld! Hiertoe is het uitgerust met een vloeistofvulling om de lucht door verstuiving te reinigen aan de hand van OH-radicalen. Het apparaat is onschadelijk, milieuvriendelijk en makkelijk op gelijk welke locatie op te stellen. Het speelt ook in op de toenemende vraag van klanten naar een betere luchtkwaliteit, vooral tegen de achtergrond van de pandemie.

Het apparaat is ook verbonden met het internet en kan op afstand worden gemonitord. Dit maakt het mogelijk op te nemen, de klimaat- en milieutoestand weer te geven, meldingen te beheren bij

overschrijding van vooraf ingestelde drempels, en de data te exporteren. Dankzij een complete set ingebouwde sensoren kan men een indicator voor besmettingsgevaar berekenen op basis van de parameters van de meting (microdeeltjes, vluchtige organische stoffen, CO2, vocht, ...).

Van ontwerp en gevalideerd prototype tot industrialisering en cloudapplicatie

In een eerste fase van de samenwerking met Sirris werden het uiterlijke aspect, de afmetingen en de specificaties van het product vastgelegd. Daarna boog Sirris zich over het ontwerp van verschillende elektronische kaarten, de embedded software, de dimensionering van het systeem en de consumable voor het genereren en verspreiden van de OH-radicalen.

Sirris trotseerde diverse ontwerp- en integratieproblemen en leverde daarop een eerste versie van een prototype af. Dit werd in een testzone binnen de ULiège opgesteld om zijn efficiëntie tegen verschillende bacteriën en virussen in vitro te valideren. De testresultaten waren overtuigend. Eenmaal het prototype was gevalideerd, droeg Sirris het volledige productdossier, mét de native 3D- en elektronische ontwerpfiles, de broncode van de embedded software en de cloudapplicatie over aan industriële partners in de verschillende vereiste domeinen (elektronica, kunststofverwerking, design, IT), met het oog op een verdere succesvolle ontwikkeling en industrialisering van het product.

De ontwikkeling van de prototypes van het innovatieve product Immunizer en de cloudapplicatie werd met succes afgerond dankzij de samenwerking tussen Belgium Invest Holding en Sirris. Het eindproduct is sinds de zomer 2023 op de markt beschikbaar, na uitvoerige tests in labo- en real-life-omstandigheden.

Deze case is een van twintig inspirerende voorbeelden van hoe technologische innovatie in de industrie in de praktijk kan worden gebracht, die opgenomen zijn in ons jaarverslag 2022. Benieuwd naar meer? Lees dan zeker de andere cases in het jaarverslag, laat u inspireren en ontdek wat technologische innovatie voor u kan betekenen!

[Lees het volledige jaarverslag](#)

Auteurs



Thierry Coutelier