

Openbaar eindrapport

TSE subsidieprogramma:	Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (DEI+)
Programmalijn:	Circulaire economie
Soort project:	Pilotproject
Referentie:	DEI221019
Projecttitel:	Innovative 3D Thermoform Injection technology for circular footwear manufacturing [3DTI]
Penvoerder:	What the Future Venture Capital B.V.
Begin- en einddatum:	01-08-2021 – 28-02-2023

Tijdens dit project hebben we een 3DTI-installatie ontworpen, gebouwd en getest voor de productie van circulair schoeisel. We hebben de volgende resultaten behaald:

- Nieuwe chemie ontwikkeld om te voldoen aan de prestatie-eisen van schoeisel;
- Een proefinstallatie van het 3DTI-proces;
- Ontworpen en getest prototype schoenmodellen;
- Een technisch rapport van testresultaten met learnings en vervolgstappen.

De pilot-installatie is tijdens het project gebouwd op onze testfaciliteit in Amsterdam. Aanvullende apparatuur en componenten werden gebouwd op een tweedehands thermovormmachine, waardoor we tijdens het hele project diepgaande machineontwikkeling en tests konden uitvoeren op basis van de chemie en processen die in het laboratorium zijn getest. Tests door derden maakten een diepgaand begrip mogelijk van het gedrag van de verschillende producten om ervoor te zorgen dat de producten voldeden aan de industriestandaarden.

Een verschuiving in het proces was de overgang van PU naar natuurrubberlatex, wat de milieu-impact en duurzaamheidseigenschappen van het proces aanzienlijk verbetert. Door de aanschaf van hulpmachines konden we het geïntegreerde systeem op een verkleinde manier testen, het industriële proces nabootsen en de productiestroom testen, evenals het versnipperen en recyclen van productiemateriaal.

Prototypetesten en feedback met eindgebruikers bieden waardevolle inzichten in de uiteindelijke vorm van het Luipers-product en helpen bij het bouwen aan een productlancering en uitrol in de toekomst. Er zijn verschillende spin-offmogelijkheden geïdentificeerd, waaronder Luipers voor volwassenen, die het markt bereik en de impact aanzienlijk zouden vergroten. Momenteel wordt gewerkt aan het ontwikkelen van kanalen en contacten die Luipers zullen ondersteunen bij het bereiken van klantacceptatie in de markt, evenals het identificeren en bouwen van geschikte distributiemodellen voor het product.

Voor meer informatie of een gratis exemplaar van dit rapport kunt u contact opnemen met contactpersoon: carrie@wtfvc.com

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.