

Circulair verlijmen: een stapje dichterbij?

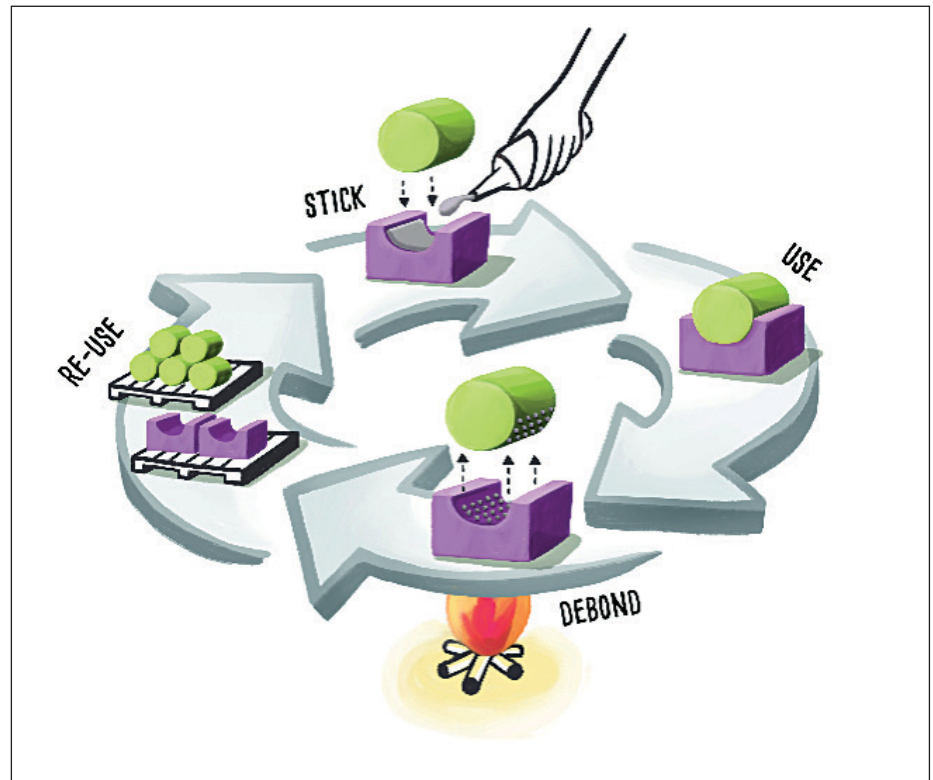
i Flanders Make, Jeroen Jordens
VITO, Wim Van Opstal

Bedrijven uit de automobielsector, de machinebouw en de bouwindustrie hebben dit met elkaar gemeen: ze maken vaak gebruik van lijmverbindingen. Lijm is al lang een onmisbaar onderdeel van assemblages, vanwege de efficiënte manier waarop het verschillende materialen met elkaar verbindt. Het is licht, dempt geluid en verhoogt de lucht- en waterdichtheid van producten. **Maar er is een uitdaging: traditionele lijmverbindingen zijn onomkeerbaar.** Eenmaal gelijmd is het bijna onmogelijk om onderdelen opnieuw uit elkaar te halen met het oog op herstel of een hoogwaardige recyclage, wat de circulaire economie in de weg staat.

Een verlijmingsprocedé dat op commando kan hechten en onthechten zou de fabriceerbaarheid, onderhoudbaarheid en recycleerbaarheid van om het even welk product sterk verbeteren. Vandaar dat een groeiend aantal bedrijven zich verdiept in circular bonding, of reversibel verbinden.

Het **Circular Bonding project**, een samenwerking tussen Flanders Make, VITO en BIL, speelt in op de groeiende vraag van bedrijven naar ondersteuning bij het ontwerpen van ontbindbare lijmverbindingen. Deze verbindingen maken herstel, hergebruik en recyclage mogelijk, terwijl ze gebruikmaken van technieken die bijna klaar zijn voor de markt.

Het project heeft als doel bedrijven efficiënt te begeleiden bij het kiezen van



geschikte ontbindbare verlijmingstechnieken en bijbehorende productieprocessen. Daarnaast streven we ernaar inzichten te verschaffen en mogelijkheden te identificeren voor circulaire bedrijfsmodellen.

Om deze doelen te bereiken, worden binnen het project verschillende demonstratoren op systeemniveau ontwikkeld. Deze demonstratoren zullen de haalbaarheid van de technologie van reversibel verlijmen aantonen aan een breed publiek. Ze zijn zorgvuldig geselecteerd uit herkenbare toepassingen in drie verschillende domei-

nen: voertuigenbouw, apparatenbouw en constructie. Deze demonstratoren zijn ontworpen om inspiratie te bieden en hebben elk een unieke waardepropositie, variërend van het verminderen van afval tijdens de productie tot het hergebruiken van onderdelen na het einde van de levensduur, of zelfs het efficiënt recycleren van het product wanneer het zijn levensduur heeft bereikt.

CIRCULAR BONDING

CHANGE STARTS WITH A VISION.

Water use is the future. We are visionaries and experts in **making water use circular**. Our teams do everything possible to make your production process **more efficient with a smaller environmental impact and lower water consumption**. With excellent geographical coverage in Belgium and a **multidisciplinary approach**, our Water XPRTS are your **ideal partners for engineering, installation, consulting and service**.

MORE ABOUT
ECO-VISION
www.eco-vision.be



eco-vision
The Potlert Water Group