



Omschrijving reductieprogramma

Proof of Concept voor verwijdering van solventdampen door actief kool filtratie met uit MDF-residu geproduceerde actieve kool.

Motivatie

Act & Sorb is een innovatieve start-up, die een nieuw productieproces heeft ontwikkeld waarbij actieve kool wordt gemaakt uit MDF-residu. Enerzijds wordt zo geen vers hout gebruikt voor de aanmaak van actieve kool. Anderzijds is het productieproces geoptimaliseerd waardoor het geproduceerde syngas deels wordt gerecupereerd in het proces zelf en deels gebruikt wordt voor de productie van warmte en elektriciteit. Ook wordt voorkomen dat het MDF-residu wordt gestort of verbrand.

Het eindproduct (FibreCarb) heeft zo een CO₂-uitstoot die meer dan 90% lager ligt dan klassiek geproduceerde actieve kool. Het product is echter nog niet getest in de praktijk. Smulders wil assisteren in de Proof of Concept door het opzetten van een real-life proefopstelling en het helpen vermarkten van het eindproduct.

Planning en status

fase	jaar	Doelstelling
Testing	2021	Uitwerken van testen op laboschaal en beperkte real-life testing
Real-life	2021-2022	Full-scale real-life testing
Publicatie	2022	Publicatie van / reclame rond resultaten

Beoogd resultaat

- Grondstof met een lagere CO₂-impact
 - CO₂-uitstoot productielocatie - 63%
 - CO₂-uitstoot LCA virgin actieve kool - 93%
 - -75 ton CO₂ per jaar volgens LCA-studie FibreCarb bij een verbruik van 70 ton
- Recuperatie van een afvalstroom

(Mogelijks) Betrokken partijen

- Bedrijfsintern: Tim Balcaen, Steven Thomas
- Sector: Act&Sorb, leverancier filtersysteem tbd
- Expertise: Act&Sorb, UHasselt