

PLASTPRISEN 2024

Nominering af følgende virksomhed til Plastprisen 2024:

Virksomhed:

RHQI (Recycling High Quality Industrial waste) v/Jesper de Claville Christiansen

Adresse:

Fibigerstræde 16, 9220 Aalborg

Begrundelse:

Recycling High Quality Plastics er et samarbejde mellem Grundfos A/S, Kingspan A/S, AVL A/S, Plastix A/S og Aalborg Universitet; støttet af Innovationsfonden som et Grand Solution projekt.

Manglende viden om egenskaber er i øjeblikket den store barriere for genanvendelse af plast i Danmark.

RHQI-projektets ambition var at finde en nøgle til dette problem, og skabe et solidt grundlag for at kunne benytte genanvendt materiale i kritiske komponenter.

Genanvendt plast har en forhistorie, som bestemmer egenskaberne, uanset om man genanvender sprøjttestøbte indløb i egen produktion, take-back produkter eller post consumer waste. RHQI projektet har bragt forskellige virksomheder sammen, producenter af granulat af genanvendt plast, og producenter af plastprodukter som pumpehuse og fjernvarmerør, hvor belastningen kan være voldsom og levetiden meget lang.

Projektet har succesfuldt udviklet modeller til forudsigelse af langtidsegenskaber baseret på korttids test, og har udviklet testmetoder som er sensitive, når man skal vurdere plastens mekaniske egenskaber. I mange tilfælde ser man få procents forskel i en trækprøve mellem nyt og genbrugt materiale, men med en mere velvalgt metode vil man se 100 – 1000 gange større forskel. Projektet har skabt forståelse for nedbrydningsmekanismer i plast under anvendelsen og den viden kommer nu mange andre danske virksomheder til gode gennem for eksempel Innovationsfondens nye InnoMissions.

Virksomhederne har gennem projektet haft mulighed for at undersøge materialer og udvikle strategier for genanvendelse. Danske fjernvarmeværker er blandt andet

gået forrest i en demonstration af fjernvarmerør lavet af genanvendt plast, og skabt grundlaget for drøftelser af nye internationale standarder. Faktuelt har LOGSTOR siden projektets start genanvendt 358 ton HD-PE svarende til en CO2 besparelse på 589 ton over 4 år. Projektet har på Grundfos konsolideret brug af regranulat fra produktionen. Samtidig har det givet input til det næste mål, hvor plasten udnyttes maksimalt, når pumper kommer retur efter lang tid på markedet i take-back systemet.

Viden er flittigt blevet delt på nationale seminarer og i internationale publikationer og organisationer. Projektet har bidraget til uddannelse, da mange universitetsstuderende har lavet projekter på alle de deltagende virksomheder.

Projektet har vist, at mekanisk genanvendelse kan være en sikker løsning, også til avancerede produkter med lang levetid.



Evt. uddybende links:

<https://innovationsfonden.dk/da/i/historier/ny-testmodel-skal-saette-turbo-paa>

<https://www.plastforum.dk/article/view/721375/logstor-plastix-og-avl-nyt-projekt-skal-udvikle-tests-og-modeller-for-genanvendt-plast>

<https://www.logstor.com/media/7006/recycling-brochure-2021-final-dk.pdf>

<https://www.logstor.com/media/6361/pressemeddelelse-241019-logstor-introducerer-genbrugsmateriale-i-fjernvarmeroer.pdf>

<https://www.tv2nord.dk/aalborg/genbrugsplast-varmen-leveres-i-miljoevenlige-fjernvarmeroer>

<https://www.mp.aau.dk/sustainability/sustainability-videos>