

Driften af PACKobserver.dk er indstillet pr. 30. november 2018. Artikler mv. er tilgængelige i den form, der var gældende ved redaktionens afslutning.

PACKobserver.dk bruger cookies til statistik. Brug af siden tolkes som accept.

Nyhedsbrev

Artikellarkiv

Annoncering

Om PACKobserver

Kontakt os

Profile in English

PRIVATLIVSPOLITIK

PACKobserver.dk
DAGLIGE NYHEDER OM EMBALLAGEBRANCHEN

Forsiden

Emballager

Maskiner

Mærkning

FOODObserver.dk

PACKobserver.dk
Tlf: +45 39 69 43 21
info@packobserver.dk

Udgives af GINI-com
Pilegårdsvej 48
DK-2860 Søborg

Du er her: Forsiden > Mærkning > Svensk forskning tættere på et kommercielt papirbatteri



Svensk forskning tættere på et kommercielt papirbatteri

Kartonproducenten BillerudKorsnäs har sammen med forskere ved Uppsala Universitet taget et vigtigt skridt i retning af fremtidens papirbatterier, der baner vejen for energilagring i emballager.

07.08.18: Sammen har parterne udført grundforskning baseret på ren cellulose af alger og udviklet den til at fungere sammen med de samme type fibre, som BillerudKorsnäs normalt bruger til fremstilling af emballagematerialer. En udvikling der åbner for både billige og miljøvenlige batterier. Målet er at kunne producere disse i stor skala på lang sigt og i fremtiden kunne bruge papirbatterier til applikationer inden for eksempelvis såkaldt smarte emballager.

Teknologi til store produktionsprocesser

Udviklingsarbejdet udføres af en af Sveriges ledende forskergrupper under Maria Strømme, der, med BillerudKorsnäs som førende selskab inden for udvikling af bæredygtig emballageteknologi, agerer sammen i en helt ny form for samarbejde.

– Det der er specielt i dette tilfælde er modellen for samarbejdet mellem BillerudKorsnäs og Uppsala Universitet, hvilket er resulteret i teknologi tilpasset storskala produktionsprocesser. Vi kombinerer forskernes dybe teoretiske evner med vores forståelse af innovation og produktionsteknologi. Ved at vi lykkes med at skabe en fælles platform kan vi arbejde fokuseret på et avanceret produkt, der stadig kan produceres på en god måde, siger Lars Sandberg, projektleder innovation hos BillerudKorsnäs.

Smarte og opkoblede emballager

På lang sigt åbner papirbatteriet muligheder for at udvikle både smarte og mere bæredygtige emballager. Små papirbatterier, sammen med sensorer, kan åbne vejen for emballager, som kan spores gennem hele transportkæden. For eksempel emballager, der i realtid måler temperaturen eller positionen og fortæller, hvad der sker med et produkt under transport.

Et papirbatteri indebærer mange nye måder at bruge emballage på og giver dermed spændende muligheder for emballageindustrien og BillerudKorsnäs kunder, der ønsker systemer, som sikrer kvalitet og leveringspålidelighed. Eksempelvis ville en lyssensor sammen med BillerudKorsnäs papirbatteri kunne fortælle, hvor i transportkæden et produkt er forsvundet fra sin emballage.

Med elektroder baseret på træfiber-cellulose er ambitionen, at batteriet kan genbruges sammen med kartonen i fremtiden og omdannes til et nyt karton eller papirbatteri.

– Papirbatteriet er et afgørende puslespil i stræben efter at udvikle smarte emballager, som kræver små, bæredygtige strømkilder. Med muligheden for at skabe denne type bæredygtige emballager er arbejdet på papirbatteriet i tråd med BillerudKorsnäs vision om at udfordre konventionelle emballager for en bæredygtig fremtid. Energilagring i papir i stedet for lithiumbatterier muliggør eksempelvis biobaserede batterier, som kan indgå i cirkulære systemer, hvilket betyder store bæredygtighedsfordele, siger Magnus Wikström, teknisk direktør hos BillerudKorsnäs.

Foto: BillerudKorsnäs

GS

