

hl repro: Værdi og sporbarhed gennem Digimarc-teknologien kan revolutionere tekstilbranchen

Digimarc fremmer den grønne omstilling på tværs af værdikæder og brancher og åbner op for helt nye muligheder indenfor produktion, stockmanagement, distribution, markedsføring, forbrug, sortering, genanvendelse, værdiskabelse mv. Teknologiens værditilbud samt de mange nye anvendelsesmuligheder til en bred vifte af aktører, er en af de helt centrale point-er i teknologiens eksistensberettigelse: Hvis Danmark sikrede sig national kapacitet til at sortere og genanvende bare 50 % af plastaffaldet, ville besparelsen være omkring 700.000 tons Co2 om året, alene ved at undgå forbrænding af plast (kilde: Plastindustrien). I Danmark eksporterer eller afbrænder vi hvert år mere end 350.000 ton plastaffald, og meget tyder på at hl-repro's anvendelse af Digimarc teknologien kan være en "game changer" i denne proces.

Faktaboks om virksomheden
Virksomhedens navn og hjemmeside:
hl-repro a/s

Grundlagt/oprettet: 1972

Primært produkt i Rethink Business: Digimarc vandmærke teknologi.

Formål med at deltage i projektet: Få en grøn forretningsmodel.

Hvilken udfordring gik virksomheden ind i projektet med? Implementering af Digimarc teknologien.

Antal ansatte: 70

Konsulent: ANGEL1, Margrethe Angel

Forretningsmodel

hl-repro a/s er en af verdens førende pre-press/premedia virksomheder indenfor emballageindustrien. Kerne ydelsen er leverancer af digitale løsninger, samt højkvalitets trykforme, primært til emballager, hvilket kræver meget høj specialisering og håndtering af mange forskellige teknikker. Den ejerledede virksomhed er grundlagt i 1972 og har kunder

over hele verdenen. Kunderne er trykkerier, store brandproducenter og detailhandlere. Ansættelsen af en udviklingschef til at researche nye teknologier, samt pleje af internationale aktører, førte til tætte dialoger med den amerikanske Digimarc vandmærke virksomhed.

I korte træk er teknikken bag Digimarc, et ikke synligt (ikke kemisk) dna vandmærke, der lægges i emballering (plastic, pap, aluminium) termiske etiketter, tøj hangtags og meget mere. Digimarc vandmærker sikrer mere pålidelige og effektive scanninger, som betyder at varer /emballager øjeblikkeligt kan identificeres - også selvom labels skulle være ridsede, ødelagte eller helt forsvundet.

Digimarc vandmærker er testet af mærkevareproducenter over hele verdenen især indenfor dagligvareindustrien, men teknologien har uanede potentialer også i livsstilbranchen

f.eks. ligger muligheder for sporbarhed (producentansvar) mv lige for.

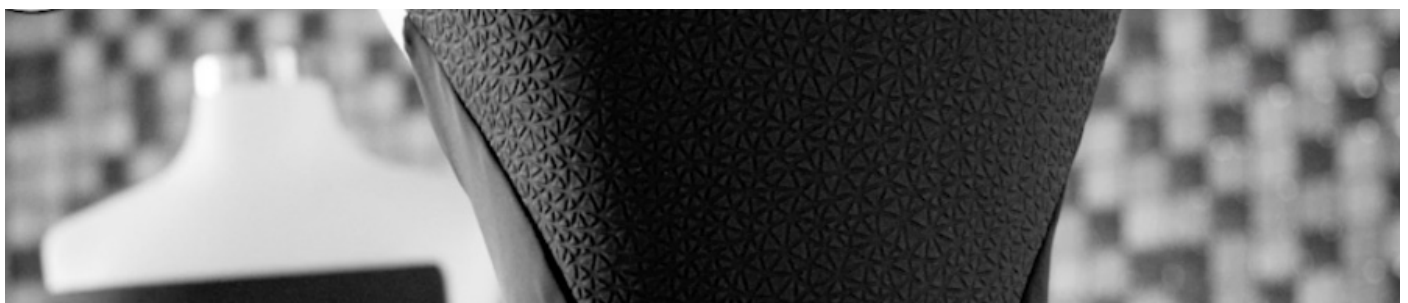
Vandmærke teknologien har været testet i et projekt HolyGrail, faciliteret af Ellen MacArthur Foundation og vandt Packaging Europe Sustainability Awards 19. Men ingen har hidtil formået at føre teknologien gennem hele forsyningskæden fra produktion til forbrug, således at affald kan sorteres og dermed accelerere samfundets overgang fra lineære til cirkulære produktionsforløb. hl-repro har egenhændigt formået at overbevise de internationale aktører, at Danmark er det ideelle sted at udføre demotest og modne dem til fuldskala.

Innovativ brug af teknologien løser en af de største globale udfordringer, nemlig sortering og genanvendelse af ressourcer (plasticaffald, emballager, pap, glas, aluminium mv). Dette er enestående og unikt.

Infoboks

Digimarc teknologien fremmer kort fortalt en købs- og forbrugeradfærd, der sikrer, at emballage og indpakninger ikke giver de kæmpe store miljømæssige belastninger som nu, og kan derved medvirke til at minimere/forhindre at emballager ender som skrald i naturen. Det overordnede formål og forretningsidéen hos hl-repro har derfor været, at medvirke til at transformere samfundet til den cirkulære økonomi, hvor affald får værdi og bliver genbrugt.

Digimarc teknologien giver helt konkret muligheder for at indkode uendelige mængder data i produkter, som giver helt nye produktions- og forbrugsmuligheder i de forskellige led af værdikæden. hl-repro's vandmærker er usynlige for øjet, og er den eneste teknologi, der formår at indeholde uendelige mængder data i en kode til forskel for nuværende koder på markedet. (2D QR, EAN/UPC - koder mv) Den anvendte vandmærketeknologi, der er baseret på IoT (Internet of Things) giver en lang række interessenter helt nye måder at agere på. Her tænkes på alle fra designere, software- og hardwareleverandører, producenter, distributører, detailhandlere, kommuner, affalds- & genindvindingsindustrier til os helt almindelige forbrugere. Vandmærketeknologien står stærkt, da alle interessenter kan bruge samme vandmærke, men med forskellige oplysninger og værdier alt efter hvor emballagen befinder sig i livscyklussen.



Klimatal

Øget genanvendelse af emballager via Digi-marc teknologien kan medvirke betydeligt til at minimere trækket på jordens ressourcer, sikre nye råvareinput til produktionen af produkter og reducere CO2-udledningerne. På nationalt plan, fordi færre materialer sendes til affaldsforbrænding, og på globalt plan, fordi de råvarer der erstattes, ofte vil være udvundet og bearbejdet i udlandet. Herudover kommer de enorme mængder CO2 udslip, der udløses gennem transport af affald jorden rundt primært med lastvognstransport og skibstrafik.

En af de vigtigste opgaver i Danmark er derfor at få flyttet store affaldsmængder fra forbrænding til genanvendelse så hurtigt som muligt. Gevinsterne er enorme, både for samfundet og i klimaregnskabet. Innovationsfonden og konsulentvirksomheden McKinney har påvist, at en 'klogere' plast-økonomi kan gøre Danmark 1,6 mia. kroner rigere om året. Virksomheden Plus Pack bruger genanvendt plast i stedet for ny plast i produktionen af emballage, **hvorved de sparer**

37% CO2 eller 0,8 tons CO2 per 1 tons plast afhængig af plasttypen. Oven i dette kommer CO2 besparelserne i transporten ved at man ikke skal eksportere affald og efterfølgende importere granulater, da vandmærketeknologien gør, at vi kan håndtere ressourcerne i et cirkulært system her i landet.

Læring

Rethink Business projektet har givet indsigt i arbejdet med og støttet processen omkring Digimarc teknologien: Ikke kun eksternt blandt partnere og samarbejdspartnere, men også internt i hl-repro er der sket en udvikling og vakt en voksende interesse for at omstille virksomheden i det daglige. Det vil sige, at arbejdet gennem rethink business har resulteret i en større interesse og synlighed for omstilling, nye bæredygtige forretningsområder og verdensmålene generelt – dette ses og mærkes tydeligt både i ledelsen, bestyrelsen og blandt medarbejdere. Eksternt er læringen, at samarbejder på tværs af brancher og faglige skel er udfordrende og ekstremt tidskrævende og vigtigheden ligger i at holde fokus og synlighed på værdiskabelsen.

17: Samarbejder på tværs af værdikæder, brancheskel, (offentlige som den private sektor er nødvendige).

15: Livet på land.

14: Livet i havet.

13: Klimaindsats.

12: Mindre ressourcetræk og større up-/recycling.

2: stop sult (begrænser madspild).

4: Sundhed og trivsel (bedre arbejdsforhold, arbejdsstillinger, sporbarhed i produkter).

8: Anstændige jobs og økonomisk vækst (øget digitalisering giver vækst og meningsfulde jobs).



Om projektet

"Rethink Business 4 – Cirkulær forretningsudvikling" har til formål at hjælpe de deltagende virksomheder med at udvikle en ressourceprofil, et roadmap og en ny grøn forretningsmodel samt give ny viden om cirkulær økonomi og nye forretningspotentialer gennem løbende sparring med en tilknyttet konsulent og gennem netværksaktiviteter med andre virksomheder. Projektet er et treårigt EU-projekt med første forløb gennemført i 2019-2020 og andet forløb i planlagt til 2020-2021. Projektet er finansieret af EU's Regionalfond.

Fokus er overordnet på ressourceeffektivisering, designgreb og på at øge den værdi, som produkt eller serviceordning i den nye grønne forretningsmodel skaber set i kontekst med FNs 17 Verdensmål for bæredygtighed, herunder mål om CO2-reduktion, minimering af affald og samarbejde på tværs af værdikæder.

Praktisk projektleder og operatør er **Lifestyle & Design Cluster** i tæt samarbejde med **Erhvervshus Midtjylland** som partner samt eksterne eksperter og rådgivere. Læs mere om projektet samt de øvrige cases [her](#).