

En buy-back løsning hos VisBlue reducerer produktionsprisen og kunden får penge refunderet ved returnering af produkt

Virksomheden VisBlue har deltaget i Region Midtjyllands projekt *Rethink Business* – Fokuseret Værdikædesamarbejde. Det har ført til udviklingen af en grøn buy-back forretningsmodel, hvor brugte flowbatterier til lagring af solcelleenergi tilbagekøbes og komponenter genbruges i nye produkter.

Strategisk mål at blive cirkulær

VisBlue producerer energieffektive væskebaserede batterier (flowbatteri) til lagring af strøm. Batterierne har en lagerkapacitet fra 40 kWh og opefter. Et VisBlue batteri er en af de mest energieffektive batterier på markedet. Batterierne har markedets længste levetid og giver derfor en god langsigtet case for kunden. Da VisBlue batterierne i forvejen er en miljøløsning, var det naturligt at tage skridtet videre og undersøge, hvordan produktet kan blive cirkulært.

”Da VisBlue i forvejen er en miljøløsning, er det naturligt at tage skridtet videre og se på, hvordan produktet kan blive cirkulært”
Søren Bødker, CEO

Levetiden er væsentlig i salgsargumentationen, da produktet umiddelbart er dyrere end konkurrenter, målt på pris pr. kWh lager. For at forbedre kundens tilbagebetalingstid for investering og konsolidere en grøn profil, blev det et strategisk mål at opgradere forretningsmodellen med en cirkulær strategi, så de forskellige materialer og komponenter i produktet så vidt muligt genbruges.

Om at gå fra idé til afprøvning

Med assistance fra Provice, blev projektet indledt med at optegne en ressourceprofil for flowbatteriet, hvor alle komponenter og materialer blev screenet i forhold til miljøaspekter og genbrugspotentialer. Her var der især fokus på at afdække de praktiske muligheder for at genbruge de enkelte komponenter og materialer, samt afdække økonomi og logistik for at genbruge. Endvidere blev produktet screenet for problematiske materialer og komponenter, som bør udskiftes for at optimere miljøprofilen.



”Oversigten var et arbejdsblad, der løbende blev raffineret og gav projektet et beslutningsgrundlag til at vurdere de væsentligste miljømæssige og

økonomiske potentialer. Det blev hurtigt klart, at der var et stort miljømæssigt og økonomisk potentiale for en genbrugsmodel som var skalerbar og kunne realiseres” udtaler Søren Bødker, CEO. Spørgsmålet var ikke længere om en CØ-model var en god ide, men hvordan den bedste organisering skal være.

Næste fase i projektet var at finde en løsningsmodel for, hvordan VisBlue kan give incitament hos kunder til at returnere produktet, når det er udtjent. Løsningen blev at tilbyde en refundering på 20% af købsprisen ved returnering, og vilkåret indskrives i købskontrakten. Da produkterne har en lang levetid og nye personer og relationer kan forventes ved EoL (end of life), er det vigtigt at få inkluderet en tydelig mærkning på produkterne, så den der forestår bortskaffelsen, er opmærksom på at kunden får 20% refunderet ved returnering til VisBlue.

For at forenkle genbrug af kabinetter, har VisBlue introduceret et standardkabinet, som kan bruges til alle batteristørrelser. Her vil de nuværende PVC materialer (rør og presenning) blive udskiftet til andet plast.

Idet VisBlue med CØ-modellen forpligter sig til at refundere brugte batterier, er der foretaget en risikovurdering i forhold til forventninger til teknologi, marked og materialepriser. Den vil der

”Buy-back modellen vil medføre, at indkøb af centrale komponenter bliver overflødig da renovering til genbrug kan udføres hos VisBlue”
Søren Bødker, CEO

blive behov for at opdatere med mellemrum, for a sikre VisBlue ikke havner i forpligtelser, som er uøkonomiske.

Alle komponenter og materialer indkøbes i dag af leverandører fra bl.a. Kina og samles hos VisBlue i Århus. CØ-modellen vil medføre, at indkøb af centrale komponenter bliver overflødig da renovering kan udføres hos VisBlue. Det er identificeret hvilke nye renoverings- og samleprocesser, som fremover skal ske hos VisBlue og indledende afprøvninger med renoveringsopgaver for genbrug er testet.

”Spørgsmålet var ikke længere om en cirkulær model var en god ide, men hvordan den bedste organisering skal være”
Søren Bødker, CEO



Om at omstille forretningen til de nye koncepter

Buy-back modellen kan introduceres så snart et nyt kontraktgrundlag er udarbejdet og regelgrundlag for transport og import er afklaret.

Men en test af modellen kan først ske når en kunde ønsker et produkt returneret ved EoL.

Det primære fokus er derfor at få integreret modellen i det løbende salgsarbejde.

VisBlue vil fremadrettet tilbyde kunder, at batterier ved returnering, får refunderet 20% af købsprisen. Buy-back modellen har reduceret TCO (total cost of ownership) for kunden og dermed er produktets tilbagebetalingstid blevet reduceret.

Buy-back modellen giver både besparelser for kunde og VisBlue

I projektet er det beregnet hvilke ekstra omkostninger og besparelser, der opnås ved buy-back og genbrug af udtjente flowbatterier.

Der er ekstra omkostninger i forbindelse med flere transportaktiviteter og arbejdstid til adskillelse og genbrug. Til gengæld er der besparelser på materialeomkostninger. Den samlede nettobesparelse på kostpris for et genbrugsbatteri er betydelig med de nuværende materialepriser. Der er således et økonomisk råderum til at afprøve modellen med en forholdsvis lille risiko. En del af besparelsen udbetales som refusion til kunden. Resten bruges til risikoafdækning og udvikling i forbindelse med garanti- og serviceordninger til genbrugsprodukter og udvikling af genbrugsaktiviteterne.

97% genbrug af materialer og en betydelig CO₂ reduktion

VisBlues grønne buy-back løsning har en betydelig besparelse på det virgine ressourceforbrug af vanadium, diverse metaller og plast ved fremstilling af nye batterier. Et flowbatteri vejer ca. 3,5 tons inklusive væske.

Heraf kan ca. 3,4 tons genbruges og kun 100 kg kan ikke genbruges. Det svarer til en ressourcebesparelse på over 97% af den samlede vægt. Elektrolysevæsken genbruges direkte i nye batterier, kabinettet er designet så det kan genbruges efter reovering og ny overfladebehandling, kobber og jernbolte genbruges, PP-rammer kan regranuleres hos en underleverandør og bruges som råvare i ny støbning.

De få komponenter der ikke kan genbruges, sendes til ekstern genanvendelse eller almindelig bortskaffelse.

”Som leverandør af clean-tech løsninger til energieffektiv lagring af solcellestrøm, er det væsentlig at produktet også er bæredygtigt at producere. Med den grønne buy-back løsning får VisBlue styrket sin miljøvenlige produktprofil yderligere” siger CEO Søren Bødker.

Den årlige nettobesparelse af CO₂, i form af sparet materialeforbrug og øget transport, er beregnet til 17,2 tons.

Om det videre arbejde

Buy-back modellen skal nu integreres i VisBlues salgsarbejde, og kunder tilbydes en tilbagekøbsløsning, hvor de får refunderet 20% af købsprisen.

Næste skridt er at involvere serviceleverandører i, hvordan udtjente produkter ved EoL, skal returneres til VisBlue. Da VisBlue primært sælger til eksport, er det de lokale serviceleverandører som bliver ansvarlige for returnering og de

*”Nu har vi en klar plan, et præcist billede af business casen og kan sige hvad miljøgevinsten er”
Søren Bødker, CEO*

konkrete procedurer og vilkår for dette skal testes.

Der vil fortsat være behov for at udvikle på buy-back løsningen, når de første batterier returneres til produktionen. Især nedtagning hos kunden, transport til VisBlues fabrik, samt videreudvikling på genbrug af PP-rammer og "stack" vil blive undersøgt.

Om Væksthusets vejledning undervejs

"Vi har haft et godt samarbejde med væksthuset og vores rådgiver Provice har givet os et godt og konkret beslutningsgrundlag for at implementere en buy-back model. Ved opstart havde vi en fornemmelse af, at der kunne være noget i det. Nu har vi en klar plan, et præcist billede af business casen, og kan sige hvad miljøgevinsten er" udtaler Søren Bødker, CEO.

Om virksomheden	<p>VIRKSOMHEDSNAVN VisBlue A/S</p> <p>VIRKSOMHEDSLEDER INTERVIEWET Søren Bødker</p> <p>PRIMÆRE PRODUKT Flowbatterier til lagring af solcellestrøm</p> <p>ANTAL ANSATTE 9</p> <p>OMSÆTNING 2,5 mio. (2018), 6 mio. (2019)</p> <p>FOKUS OMRÅDE(R) IFT. PROJEKTET Udvikling af en cirkulær model baseret på buy-back.</p> <p>KONSULENT I PROJEKTET Tomas Sander Poulsen, Provice</p>
-----------------	--

Om projektet Rethink Business

Region Midtjyllands projekt, "Fokuseret Værdikædesamarbejde – design for optimal ressourceanvendelse", er et 3-årigt projekt begyndende med første forløb over cirka 12 måneder i 2016-2017 og andet forløb i 2017-2018.

Praktisk projektleder og operatør er Lifestyle & Design Cluster, www.ldcluster.com.

Projektet er finansieret af EU's Regionalfond samt Vækstforum i Region Midtjylland.

Projektet giver de deltagende virksomheder viden om Cirkulær Økonomi og nye samarbejdsmodeller via fokus på ressourceeffektivisering og på at øge den værdi, produkt eller serviceordning skaber. På denne baggrund udvikles løsninger med fokus på at forlænge produkters levetid, mindske skadelige miljøpåvirkninger, minimere affald og samarbejde på tværs af værdikæder samt jobskabelse.

Hver virksomhed i projektet har fået hjælp til at udvikle en ny grøn forretningsmodel og optimere værdikæden. Resultaterne opnås i samarbejde med partneren Væksthus Midtjylland samt eksterne eksperter og rådgivere.

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



rethink
business

VÆKSTHUS
Midtjylland



Lifestyle & Design Cluster.