

Unik burk ger jättebatterier nytt liv

Med sin världsunika produkt Macbat Midi, en så kallad batteriregenererare, ser det värmländska familjeföretaget en nästan omäntbar internationell marknad framför sig när resurssparandet ökar i samhället. Genom den kan stora mängder batteribly och energi sparas.

År 1998 köpte grundaren Åke Johansson i Arvika patentet, som baseras på en kombination av elektromekanik och kvalificerad datorteknik, och som ligger till grund för företaget. Redan då för drygt tio år sedan såg han tillsammans med huvudägaren och Karlstadbon Bengt Arrestad att det skulle komma tider när det gäller att hushålla med resurserna. I det här fallet med tungmetallen bly. Med deras batteriregenererare Macbat Midi kan bly/syra-batterier, som framför allt används i gaffeltruckar och reservkraftanläggningar för radio/GSM-master, fungera klart längre.

”Livslängden kan åtminstone fördubblas, vilket halverar blyanvändningen. Samtidigt sjunker också energiförbrukningen vid laddning och slitaget minskar på elmotorn i exempelvis gaffeltrucken när spänningen blir jämnare och högre. Det finns många olika fördelar”, säger Daniel Pålsson, vice vd och försäljningschef på Macbat AB.

Halverade kostnader

Med en årlig underhållsregenerering av batteriet som tar 24 timmar får det kapacitet och egenskaper som nära påminner om ett helt nytt batteri. Det innebär också goda besparingar då ett truckbatteri kostar mellan 30 000–80 000 kronor och behöver bytas inom 3–6 år utan en sådana här åtgärd. Fördubblas livslängden på batteriet halveras också nästan kostnaden, där en regenerering med Macbat-teknologin utgör en bråkdel av själva besparingen.

”Marknaden är oändlig. Vi är i princip ensamma om en sådan här produkt och våra världspatent sträcker sig fram till 2024. I enbart Europa omsätter bly/syra-batterier för gaffeltruckar och reservkraft hela 1,5 miljarder euro per år”, säger Daniel Pålsson.

Dessutom är teknologin applicerbar på andra typer av batterier än bly/syra. Avsikten är att hänga med i utvecklingen av nya batterier för elbilar och liknande. Därmed kan den potentiella marknaden växa ytterligare.

Svenska företag trögast

Idag finns användare av Macbat Midi i 30 länder. Kunderna utgörs dels av stora batterianvändare som själva har apparaten på plats, dels servicecenter som tar emot batterier för regenerering. Maskinen säljs inte, utan hyrs ut av bolaget med teknik och mjukvarusupport för att säkerställa att användaren verkligen får nytta av den. Huvudmarknaden har hela tiden funnits i Storbritannien och Ryssland av historiska skäl, med bland andra ryska järnvägsministeriet som nöjd kund. Nya utländska kontakter knyts löpande och ytterligare ett stort avtal med en aktör i Australien och Nya Zeeland slöts under augusti 2009. Hemmamarknaden har däremot varit klart mer svårflörtad.

”För det första finns det mycket misstroende i den här branschen som framför allt har underblåsts av batterileverantörerna att tekniken inte fungerar. De vill ju sälja sina nya

batterier. För det andra har vi fortfarande levt kvar i ett slit- och slängtänkande”, säger Daniel Pålsson.

Men tack vare de senaste årens ökande miljömedveten och insikten om att det också går att tjäna pengar på att ta miljöhänsyn har försäljningen satt fart även här.

”För 5–6 år sedan då jag skulle presentera produkten i Sverige skrattade folk bara åt mig när jag ringde. Nu är de, utan någon lång introduktion, mycket intresserade och vill att jag ska komma för att diskutera teknik och besparingsmöjligheter kring såväl utgifter som miljö. Det är en helt annan attityd nu”, säger Daniel Pålsson.

FAKTARUTOR

Så fungerar batteriregenereringen

När ett bly/syra-batteri är fulladdat består det av bly och blydioxid, i ett urladdat finns det endast blyulfat. Blyulfatet finns då i två former: en aktiv form och en kristallin form. Det påminner om de olika formerna av kol i grillkol respektive diamant. Grillkolet brinner, medan diamanterna inte gör det. Det aktiva blyulfatet kan således laddas och ombildas till bly och blydioxid, men det kan inte den kristallina formen av blyulfat. Genom att använda Macbat Midi slås kristallerna sönder av väl kontrollerade starka strömpulser som omvandlar kristallerna till aktiv blyulfat som blir tillgängligt för laddning igen.

Fakta om Macbat AB

Startår: Egentligen grundat 1964, men inriktningen mot batteriregenerering startade 1998.

Grundare/vd: Åke Johansson.

Ägare: Bengt Arrestad (97 %) och Åke Johansson (3 %).

Antal anställda: 8, inklusive Åke Johansson och hans två söner Lars och Per.

Omsättning: 6–12 miljoner kronor/år.

Huvudkontor: Arvika.