ENGIE en Umicore zorgen voor primeur in België: 48 batterijen van elektrische wagens vormen ‘second life’ batterijsysteem op de site van Umicore in Olen

Op dinsdag 8 oktober hebben ENGIE en Umicore het eerste industriële ‘second life’ batterijsysteem ingehuldigd op de site van Umicore in Olen. Dit systeem bestaat uit 48 gebruikte batterijen, afkomstig van elektrische wagens, en vormt nu één grote opslagbatterij van 1,2 MW.

Nu de elektrische wagen steeds meer aan populariteit wint, rijst de vraag wat er zal gebeuren met alle accu’s eens de auto’s niet meer gebruikt zullen worden. Umicore kan deze batterijen recycleren, maar vaak kunnen ze ook hergebruikt worden als energieopslagsysteem. ENGIE, wereldspeler in energie en diensten, en Umicore, wereldspeler in de productie en recyclage van materialen voor herlaadbare batterijen, hebben de handen in elkaar geslagen en passen dit principe nu ook voor de eerste keer toe op een industriële site in België.

48 Li-Ion batterijen, afkomstig uit elektrische voertuigen van het merk Renault Kangoo, werden in containers geplaatst en zullen dienst doen als één grote opslagbatterij met een vermogen van 1,2 MW en een opslagcapaciteit van 720 kWh. De originele capaciteit van de gebruikte batterijen was 22 kWh per batterij, in deze zogenoemde ‘second life’ toepassing hebben ze nog 15-17 kWh. Dat wil zeggen dat ze bij aankomst in Olen nog twee derde van hun oorspronkelijke capaciteit hebben, voldoende om nog 10 jaar bij te dragen aan zowel de circulaire economie als de energietransitie, door middel van netbalancering. Bij een hoog aanbod nemen ze elektriciteit af van het net, bij hoge vraag wordt er geïnjecteerd.

De belangrijkste toepassing die de batterijen zullen vervullen, is het ondersteunen van de primaire reserve op het hoogspanningsnet van Elia. Die primaire reserve wordt doorlopend geactiveerd. De installaties die de netgebruiker voor deze reserve aanwendt, detecteren automatisch eventuele frequentieschommelingen en reageren hierop binnen een activeringstijd van 30 seconden. Het batterijsysteem zal worden aangeboden aan de primaire reserve om die stabiliteit van het net te verzekeren.

ENGIE is verantwoordelijk voor het ontwerp, de installatie en de uitbating van het batterijsysteem. Haar onderzoekscentrum ENGIE Laborelec zal de komende tien jaar de prestaties van de ‘second life’ accu’s opvolgen en deze samen met Umicore analyseren. Zo wordt er belangrijke kennis opgedaan over de levenscyclus van Li-Ion batterijen en vormt het batterijsysteem bij Umicore een unieke referentiecase op vlak van circulaire economie.

Umicore maakt niet enkel materialen voor herlaadbare batterijen in elektrische wagens, maar recycleert ze ook aan het einde van hun levensduur. Umicore heeft een uniek gesloten kringloopmodel waarbij de gerecycleerde materialen terug ingezet worden in haar productieproces.

Philippe Van Troeye, CEO ENGIE Benelux: “Dit gezamenlijk project met Umicore past perfect in de ambitie van ENGIE om leider te zijn van de koolstofvrije transitie. In de toekomst zullen steeds meer opslagbatterijen ingeschakeld worden om onder andere de intermittentie van hernieuwbare energie op te vangen en op die manier het elektriciteitsnet te ondersteunen. Het ‘second life’ batterijsysteem bij Umicore is bovendien een belangrijke testcase om de levensduur van batterijen op te volgen en op die manier bij te dragen aan de circulaire economie.”

Geert Defieuw, Site-manager Umicore Olen: “Duurzaam ondernemen zit niet alleen in de producten die we maken, maar ook in de manier waarop we dat doen. Dit nieuwe batterijsysteem is voor ons een bron van duurzame energie, maar laat ons ook toe om onze kennis en expertise op het vlak van herlaadbare batterijen in ‘second life’ toepassingen verder uit te bouwen. We zijn trots om samen te werken met ENGIE aan deze innovatieve en duurzame toepassing.”