



Felix Wagner
Geschäftsführer und Co-Founder
Circunomics GmbH, Mainz

© Circunomics

Nachhaltig durch Second-Life-Einsatz

Die Transformation vom Antrieb mit Verbrennungsmotor hin zur Elektromobilität stellt die Industrie vor große technische und finanzielle Herausforderungen. Damit einhergehend verschärft sich auch der Wettbewerb: Alteingesessene Hersteller treffen auf neue, aggressive Player vor allem aus China und den USA. Die Situation ist angespannt und kann dafür sorgen, dass aktuell ein klarer Blick auf die Herausforderungen der Zukunft möglicherweise vernachlässigt wird. Dies war eine Feststellung, die Circunomics nach einer Marktanalyse 2019 maßgeblich zur Gründung des Start-ups anregte. Was machen mit Millionen von Batterien aus E-Autos, Trucks oder Schiffen, wenn sie den Anforderungen nach Jahren im First Life nicht mehr gerecht werden? Wie umgehen mit Modulen und Zellen, die als Produktionsausschuss anfallen? Einige Zahlen machen die dringliche Lösungsfindung deutlich: 2030 werden global zwischen 200 und 300 Millionen E-Autos auf den Straßen unterwegs sein. Das bedeutet, dass dann jährlich fünf bis sechs Millionen gebrauchte Batterien aus Altfahrzeugen zurückkommen, die ihr Lebensende erreicht haben und verschrottet werden. Was für strapazierte Karosserien, Fahrwerke und Sitzpolster zutrifft, stellt sich bei gebrauchten Batterien anders dar: Sie können im Second Life, in der Zweitverwendung in weniger stressigem Umfeld, noch weitere Jahre Top-Leistungen erbrin-

gen, bevor sie dem Recycling zugeführt werden müssen. Neben den positiven ökologischen Aspekten und dem Beitrag, den Einsatz seltener Rohstoffe zu reduzieren, sind die Kostenvorteile für Unternehmen eindeutig: Die hohen Kosten für neue Batterien, die mit Abstand teuersten Bauteile eines E-Fahrzeugs, können über den Lebenszyklus durch Erträge aus der Zweitverwendung und dem Recycling kompensiert werden. Wir haben hochgerechnet, dass ein durchschnittlich großer Automobilhersteller bei Verzicht auf diese nahtlose Wertschöpfung ab 2030 pro Jahr etwa eine Milliarde Euro schlicht verschenken würde. Circunomics bietet qualifizierten Verkäufern und Käufern (B2B) gebrauchter Batterien, Module und Zellen eine Battery-Lifecycle-Management-Solution, die einen reinen Handelsplatz, vielmehr aber ein Analysetool umfasst, das mit einer einzigartigen, KI-unterstützten Software eine individuelle Analyse des State-of-Health der gebrauchten Batterie und eine Simulation der zukünftigen Nutzung im Second Life ermöglicht. Im ersten operativen Geschäftsjahr 2023 wurden 279 MWh Speicherkapazität gehandelt, 2026 wollen wir bereits 3 GWh erreichen, uns als größter digitaler Marktplatz innerhalb der Kreislaufwirtschaft fest etablieren und dazu beitragen, individuelle Mobilität in ganzheitlicher Betrachtung nachhaltiger und erschwinglicher zu gestalten.