Deutscher
Nachhaltigkeitspreis

Jurybegründung

Nachhaltiger Energiespeicher aus geupcycelten Li-Ion-Zellen aus defekten E-Bike-Akkus

Die Fachjury des Deutschen Nachhaltigkeitspreises Produkte zeichnet in diesem Jahr jene Produkte aus, die in einem der fünf Transformationsfelder (Klima, Ressourcen, Natur, Gesellschaft und Wertschöpfungskette) besonders wirksame Beiträge zur nachhaltigen Transformation leisten.

Bewertet werden nicht nur technologische Innovationen, sondern vor allem die nachweisliche Wirkung eines Produkts: Wie stark trägt es dazu bei, Ressourcen zu schonen, Emissionen zu senken, Kreisläufe zu schließen, soziale Verantwortung zu fördern oder nachhaltige Konsum- und Produktionsweisen zu etablieren? Ergänzend berücksichtigt die Jury Aspekte wie Innovationskraft, Skalierbarkeit, Vorbildfunktion und langfristige Wirkung über den gesamten Lebenszyklus des Produkts hinweg.

So identifiziert die Jury in einem zweistufigen Verfahren jene Lösungen, die über ihre eigentliche Funktion hinaus Strahlkraft für Wirtschaft und Gesellschaft entfalten und neue Standards für nachhaltige Produkte setzen.

Mit dem **nachhaltigen Energiespeicher aus geupcycelten Li-Ion-Zellen** zeichnet die Jury eine Pionierlösung der **Up-Cell GmbH** aus, die einen bislang kaum erschlossenen Rohstoffstrom für die Energiewende nutzbar macht. Während sich Second-Life-Speicher bisher meist auf Traktionsbatterien aus Elektrofahrzeugen konzentrieren, ermöglicht der Ansatz von Up-Cell die Wiederverwendung funktionstüchtiger Einzelzellen aus ausrangierten E-Bike-Akkus. Durch den Einsatz von IoT- und KI-gestützten Prüfverfahren wird jede Zelle individuell getestet und nur die geeigneten Zellen in modulare Speichersysteme integriert, wodurch Ressourcen wie Lithium, Kobalt und Wasser eingespart und gleichzeitig Treibhausgasemissionen vermieden werden.

Die Jury würdigt insbesondere die Verbindung von Ressourcenschonung, technologischem Fortschritt und ökonomischer Skalierbarkeit. Die modulare Bauweise der Speicher verlängert die Lebensdauer, ermöglicht den gezielten Austausch defekter Zellen und senkt so den Ressourcenbedarf auch im Betrieb. Die Lösung schafft zudem eine kostengünstige Möglichkeit für Industrie, Kommunen und Energieversorger, den Eigenverbrauch von erneuerbaren Energien zu steigern und Netzengpässe zu mindern – ein entscheidender Baustein für die Energiewende.

Mit der Auszeichnung hebt die Jury ein Produkt hervor, das zeigt, wie durch den innovativen Einsatz von Second-Life-Rohstoffen nicht nur Kreisläufe geschlossen, sondern auch dringend benötigte Speicherkapazitäten für eine klimafreundliche Energieversorgung geschaffen werden können.