

Medienmitteilung

CircuBAT: Die Rolle des Swiss Energyparks und seine Bedeutung für die Region

Saint-Imier, 3. Mai 2022

Das Ziel des CircuBAT-Projekts ist die Schaffung einer Kreislaufwirtschaft rund um Batterien von Elektrofahrzeugen, indem diese vor dem Recycling mehrfach verwendet werden. Ein Schritt in diese Kreislaufwirtschaft ist die Nutzung von gebrauchten Batterien in einem regionalen Stromspeicher, um den Eigenverbrauch aus erneuerbarer Stromerzeugung zu erhöhen. Diese Phase des Projekts wird im Swiss Energypark getestet.



© Patrice Schreyer

Parallel zum Ausbau der Elektromobilität sind Lösungen erforderlich, um die ökologischen Auswirkungen von Batterien zu verringern. Das sind zum Beispiel Umweltbelastungen durch den Abbau von Rohstoffen, die für die Herstellung der Batterien benötigt werden. Ausserdem geht es um die Frage, was mit Batterien am Ende ihrer Lebensdauer geschieht.

Das Projektkonsortium CircuBAT will Lösungsansätze für diese beiden Fragestellungen finden. Es verfolgt das Ziel, eine Kreislaufwirtschaft rund um Autobatterien zu schaffen, indem diese mehrfach genutzt und dann recycelt werden. Am Vorhaben beteiligen sich elf akademische Einrichtungen und 24 Umsetzungspartner – darunter auch der Swiss Energypark. Da CircuBAT einen interdisziplinären Ansatz verfolgt und gleichzeitig Systeminnovationen fördert, hat InnoSuisse es als Flagship-Projekt ausgezeichnet.



Swiss Energypark: Eine einzigartige Pilotregion für die Energiewende

Einer der Projektschritte von CircuBAT ist die Integration von Batterien in einen Stromspeicher für lokale Energiesysteme. Die Region des Swiss Energyparks ist ein ideales Versuchsgelände für diese Forschung, da sie 80 bis 100 Prozent ihres Jahresbedarfs an Strom mit erneuerbarer Energie deckt. Zudem verfügt der Swiss Energypark über ein äusserst feingliedriges Monitoring, das sich über die Kantone Bern und Jura erstreckt: Seit über zehn Jahren werden jede Minute mehr als 600 Messungen vorgenommen. Diese ermöglichen die Evaluation zahlreicher Szenarien, um die geeignetsten Standorte und Eigenschaften für die Batterien zu bestimmen.

Als Pilotregion für die Energiewende hat der Swiss Energypark das Projekt CircuBAT massgeblich vorangetrieben. Der Swiss Energypark weist schon heute die Gegebenheiten auf, wie sie alle Länder, die das Pariser Abkommen unterzeichnet haben, im Jahr 2050 vorfinden möchten. Als Feldlabor ermöglicht der Swiss Energypark deshalb, die künftigen Herausforderungen in der Energiebranche zu erkennen. Dies, indem er unter realen Bedingungen Projekte evaluiert, die den Eigenverbrauch auf Netzebene steigern sollen.

Erneuerbare Energien nachhaltig ins System integrieren

Die Entwicklung und die Integration von gebrauchten Batterien in einen Energiespeicher für lokale Energiesysteme soll zahlreiche Fragen beantworten. Einerseits sind diese technologischer Natur – zum Beispiel, wie bestimmte Faktoren die Lebensdauer von Batterien beeinflussen. Andererseits geht es auch um wirtschaftliche Fragen. Insbesondere muss die wirtschaftliche Tragfähigkeit gegeben sein und eine Vielzahl von Aspekten berücksichtigen. Diese umfassen etwa den zukünftigen Preis von Batterien oder die verschiedenen Funktionen, die diese übernehmen können.

Gebrauchte Batterien – die Staudämme der Zukunft?

Ob gebrauchte Autobatterien dereinst eine neue Generation von Staudämmen – mit anderen und zusätzlichen Eigenschaften als den uns heute bekannten – darstellen, ist aktuell noch offen. Dank CircuBAT wird es allerdings möglich sein, diese Frage im Laufe der nächsten vier Forschungsjahre zu beantworten. Das Projekt trägt wesentlich dazu bei, das tatsächliche Potenzial von gebrauchten Batterien für lokale Energiesysteme zu ermitteln. Eine Kreislaufwirtschaft, wie sie das Projekt CircuBAT anstrebt, böte eine einzigartige Lösung für zwei wichtige Herausforderungen der Energiewende – die Reduktion der Umweltbelastung durch Batterien aus der Elektromobilität und die nachhaltige Integration von erneuerbaren Energien ins Energiesystem.

Swiss Energypark

Der Swiss Energypark vereint Wind-, Solar- und Wasserkraftinfrastrukturen. Diese decken zusammen zwischen 85 und 100 Prozent des Strombedarfs im Einzugsgebiet des Netzes der Forces Électriques de la Goule. Er verfügt über ideale Eigenschaften für Projekte, die den Eigenverbrauch auf Netzebene erhöhen sollen, um die Energiewende erfolgreich zu gestalten. Mit seinem einzigartigen Ökosystem fungiert der Swiss Energypark als Pilotregion und Feldlabor, um innovative Lösungen für das Stromnetz der Zukunft zu erforschen und umzusetzen.

CircuBAT

CircuBAT ist ein von Flagship InnoSuisse unterstütztes Projekt. Es hat zum Ziel, eine Kreislaufwirtschaft rund um Batterien aus der Elektromobilität zu entwickeln. Das Projekt umfasst elf akademische und 24 industrielle Partner, darunter der Swiss Energypark.

Espace découverte Energie

Espace découverte Energie ist eine Vereinigung, die sich aktiv für die Förderung erneuerbarer Energien im Berner Jura einsetzt. Sie wurde Ende 2019 von der Berner Regierung als Kompetenzzentrum von kantonaler Bedeutung anerkannt.