

Energie nachhaltig speichern

innovenergy im bernischen Meiringen bieten Salzbatteriespeichersysteme an. Max Ursin, Geschäftsführer der innovenergy und Urs Ch. Hofmeier, CEO der Schweizer Salinen, erklären, warum diese so effektiv und umweltfreundlich sind.



Max Ursin

Geschäftsführer der innovenergy

Max Ursin, warum sollte man sich überhaupt Gedanken über Batterien machen?

Die zentrale Herausforderung der erneuerbaren Energien kann salopp so beschrieben werden: «Wenn uns die Natur Energie im Überfluss schenkt, dann können wir gar nicht so viel verbrauchen, und wenn wir viel Energie brauchen, dann geizt die Natur.» Bei immer mehr wetterabhängiger Stromproduktion, wie es in der Energiestrategie 2050 vorgesehen ist, und einem weitgehend wetterunabhängigen Verbrauch, nimmt der «Strom-Waste» gigantische Ausmasse an. Zwischen Sonne und Mensch braucht es also alle möglichen Formen von Stromspeichern. Die Batterie ist eine davon. Sie passt bestens in das Konzept der lokalen und dezentralen Stromproduktion aus Photovoltaik. Die Batterie ist ein wertvoller Beitrag, um den Stromüberschuss gleich dort, wo er entsteht, einzulagern und nach Sonnenuntergang wieder abzugeben.

Warum sind gewisse Batterien schädlich für die Umwelt?

Batterien speichern den Strom chemisch. Der Abbau

der Rohstoffe kann umweltbelastend oder gesundheitsgefährdend für die Menschen sein. Die Herstellung der Batterien braucht Energie, die aus mehr oder weniger umweltfreundlichen Quellen stammt. Bei der Entsorgung und dem Recycling gibt es auch grosse Unterschiede in Sachen Umweltverträglichkeit.

Wie können wir Energie speichern, ohne die Umwelt unnötig zu belasten?

Das ist eine Frage der Technologie. Wir brauchen Stromspeicher ohne toxische Stoffe, toxische chemische Reaktionen und Rohstoffe für die Batterien, die man in geschlossenen Stoffkreisläufen wiederverwerten kann. Ein Wasserkraft-Stausee ist diesbezüglich ein idealer Stromspeicher, der Wasserstoff-Kreislauf ebenfalls. Bei den Batterien ist die Salzbatte die nachhaltigste Batterie. Für die Zukunft ist es essenziell, dass wir mit neuen Ideen gemeinsam weitere umweltfreundliche Speichertechnologien entwickeln. Der Bedarf ist gewaltig!

Welche Rolle spielt die Batterie im Kontext der Energiestrategie 2050?

Die Energiestrategie sieht 11 Milliarden kWh Strom aus Photovoltaik vor. Das ist als Energiemenge sehr viel, etwa so viel wie ein sehr grosses thermisches Kraftwerk zu liefern vermag. Weit gigantischer jedoch sind die Leistungsspitzen, die entstehen werden, wenn die Sonne scheint und die Photovoltaikanlagen die volle Leistung liefern. Sie übertreffen unseren maximalen Bedarf um das Doppelte. Ohne Speicherung in Batterien sind diese Stromspitzen mit unserem Stromnetz gar nicht zu managen, auch nicht mit den grossen Pumpspeicherkraftwerken in der Schweiz. Batterien, seien sie mobil oder

stationär, werden damit zum wichtigsten «Ermöglicher» der Energiewende in der Schweiz.



Urs Ch. Hofmeier

CEO der Schweizer Salinen

Urs Ch. Hofmeier, inwiefern unterscheidet sich die Salzbatte von der Lithium-Batterie?

Die Salzbatte von innovenergy werden aus Schweizer Salz in der Schweiz hergestellt. Sie enthalten keine seltenen Metalle, keine Umweltgifte und sind 100 Prozent recycelbar. Ein wichtiger Vorteil gegenüber Lithium-Batterien ist die Betriebssicherheit. Salzbatte können nicht brennen und sind unempfindlich gegenüber hohen oder tiefen Temperaturen. So kann man sie bedenkenlos im Keller eines Einfamilienhauses oder in der ungeheizten Garage platzieren.

Für wen eignet sich die Salzbatte?

Salzbatte sind die perfekte Lösung, um Strom aus Photovoltaikanlagen jeder Grösse zu speichern. So kann der produzierte Überschuss vom Tag in der Nacht verbraucht werden, was die kosteneffiziente Eigennutzung erhöht.

Was macht die Salzbatte zu einer nachhaltigen Lösung?

Schweizer Salzbatte enthalten keine problematischen Substanzen, wie seltene Erden oder Kobalt. Sie werden in der Schweiz aus Schweizer Salz hergestellt und werden seit über 15 Jahren recycelt. Dabei sind sie für die stationäre Stromspeicherung in allen Bereichen den anderen Lösungen ebenbürtig oder überlegen.

Sind Salzbatte auch von den Kosten her attraktiv?

Die Rohstoffkosten einer Salzbatte sind günstig, jedoch ist die hochkomplexe Herstellung einer Salzbatte sehr teuer. Die Produktion der Salzbatte in der Schweiz ist noch winzig im Vergleich zur Produktion von Lithium-Batterien. Die Skaleneffekte sind deswegen noch nicht vorhanden. Hingegen ist die Salzbatte hochspezialisiertes Schweizer Know-how und bringt Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Schweiz. Andere Batterietechnologien werden vorwiegend in Fernost hergestellt. Wenn die Nachfrage steigt, werden auch die Preise besser sein, als die konkurrierenden Speicherprodukte.

www.innov.energy

innov
energy
Speichern mit Salz!