

# Salz und Wasserstoff – nachhaltiges Speichern mit Köpfchen!

Stromspeichern bedeutet Unabhängigkeit und Kostenreduktion. Ökologische Salzbatterietagespeicher kombiniert mit Langzeitwasserstoffspeicher bringen ständig verfügbaren Eigenstrom übers ganze Jahr.

Es begann mit der Idee, die Alpwirtschaft Diesel-frei mit Strom zu versorgen, als Max Ursin, Geschäftsführer und Gründer von innovenergy, den saliGO!<sup>®</sup>, einen mobilen Batteriespeicher mit Solarpanels kombiniert, vor fünf Jahren entwickelte. Treibender Gedanke war nicht nur die Reduktion von CO<sub>2</sub>, sondern auch eine innovative Alternative zu den üblichen Lithium-Ionen-Batterien bieten zu können. Heraus kam der Einsatz von Salzschnmelzbatterien (Salz-Nickel).

## DIE ÖKO-BATTERIE AUF SALZBASIS

Mit ihrer hohen Energiedichte, ihrer ökologisch nachhaltigen Energiebilanz, ihrer sauberen Rohstoffkette sowie einem geschlossenen Recyclingkreislauf entstanden innovative Salzbatterietagespeichersysteme für Zuhause und gewerbliche Anwendungen. Mit einem grossen Spektrum an Batteriekapazitäten können Home-Systeme von neun bis 36 Kilowatt pro Stunde (kWh) und Gewerbespeicher von 44 bis 264 kWh bezogen werden. Des Weiteren sind alle Batteriesysteme wartungsfrei und notstromfähig. Ihre Lebensdauer beträgt mindestens 15 Jahre, garantiert werden zehn Jahre.

Salzbatterien sind vollkommen sicher, denn sie können weder explodieren noch brennen. Es braucht keinerlei Brandschutzvorrichtungen, noch Temperierungseinrichtungen, denn eine Salzbatte-rie ist unempfindlich gegen extreme Temperaturen. Sie kann bedenkenlos draussen in einer Garage installiert werden – sie funktioniert bei minus 20 Grad Celsius genauso gut wie bei plus 60 Grad Celsius. Eine Tiefenentladung übersteht eine Salzbatte-rie ebenso unbeschadet wie ein Abschalten im Winter.



Fast 100 Projekte sind seither mit diesen Systemen umgesetzt worden, unter anderem haben mehrere Bahnbetriebe ihre Notstromversorgung (USV – unterbrechungsfreie Stromversorgung) mit diesen Salzbatterietagespeichersystemen ausgestattet. Mehrere Dutzend Eigenheime speichern den überschüssigen Solarstrom in ihre salidomo<sup>®</sup>-Batte-rie, um ihre Stromrechnung zu reduzieren und den Eigenverbrauch zu optimieren.

## LANGZEITSPEICHER FÜR DEN WINTER

Im Winter, wenn die Sonne nicht ausreichend Energie für einen Haushalt und die Aufladung einer Batte-rie hergibt, braucht es eine Langzeitspeiche-rlösung, die im Sommer, bei viel Überschuss, für den

Winter aufgeladen wird. Mit dem HyBreeze<sup>®</sup> von innovenergy gibt es nun auch eine Langzeitspeiche-rlösung auf Wasserstoffbasis. Mit Sonnenenergie aus der Photovoltaik-Anlage plus Regenwasser wird durch eine Elektrolyse Wasserstoff hergestellt, der sicher in handelsüblichen Gasflaschen gespeichert wird. Bei Strombedarf, der nicht über die Photovoltaik-Anlage oder den Tagesspeicher abgedeckt werden kann, wird mittels Brennstoffzelle der Strom aus dem Wasserstofflangzeitspeicher genutzt. Mit dieser Kombination von Salzbatterietagespeiche-ri- und Wasserstoff-Langzeitspeichersystem kann eine Energieunabhängigkeit über das ganze Jahr hinweg erzeugt werden – also auch, wenn die Sonne mal für einige Tage nicht scheint.



## LÖSUNG ENERGIESTRATEGIE 2050

Zum Schluss noch ein Gedanke zur Realisierung der Energiestrategie 2050: In der Regel werden nur so viele Solarpanels auf das Dach montiert, wie man an Eigenstrom benötigt, weil die Überschusseinspeisung ins Netz nicht wirklich rentabel ist. Was wäre aber, wenn durch die gleichzeitige Installation von Langzeitspeichern jeder sogar seinen eigenen Winterstrom produzieren könnte? Jedes Haus hätte plötzlich soviel Photovoltaik wie möglich auf seinem Dach. Und die immer wieder laut propagierte Stromlücke im Winter wäre nachhaltig geschlossen.

«Wir haben uns Ökologie und Nachhaltigkeit auf die Fahne geschrieben. Da sind wir echt kompromisslos», so Max Ursin. «Wir verstehen uns als innovativer Lösungsanbieter im Bereich der Energiespeicherung. Und unser Erfolg zeigt uns, dass wir den Nerv der Zeit treffen, dass es Bürger und Bürgerinnen gibt, die für eine enkeltaugliche Welt bereit sind, die Verantwortung zu übernehmen und auch mehr dafür zu investieren.»



## KONTAKT

**Max Ursin**  
Geschäftsführer & Gründer  
Innovenergy GmbH  
Alpbachstrasse 5/7  
CH-3860 Meiringen  
T: +41 (0)78 841 87 52  
E: info@innov.energy  
[www.innov.energy](http://www.innov.energy)