

# „RE 8760“: AT Solar baut Photovoltaik-Anlage für Speicherprojekt der Zukunft in Schweden

Das Projekt „RE 8760“ soll zeigen, wie die Speicherung von erneuerbaren Energien diese ganzjährig nutzbar machen kann. Der erzeugte Solarstrom wird gespeichert und in Wasserstoff umgewandelt. Er kann so langfristig konserviert und auch in den dunklen Wintermonaten zum Aufladen von Brennstoffzellenfahrzeugen genutzt werden.

[pv-magazine](#), 3. Mai 2018 [Sandra Enkhardt](#)



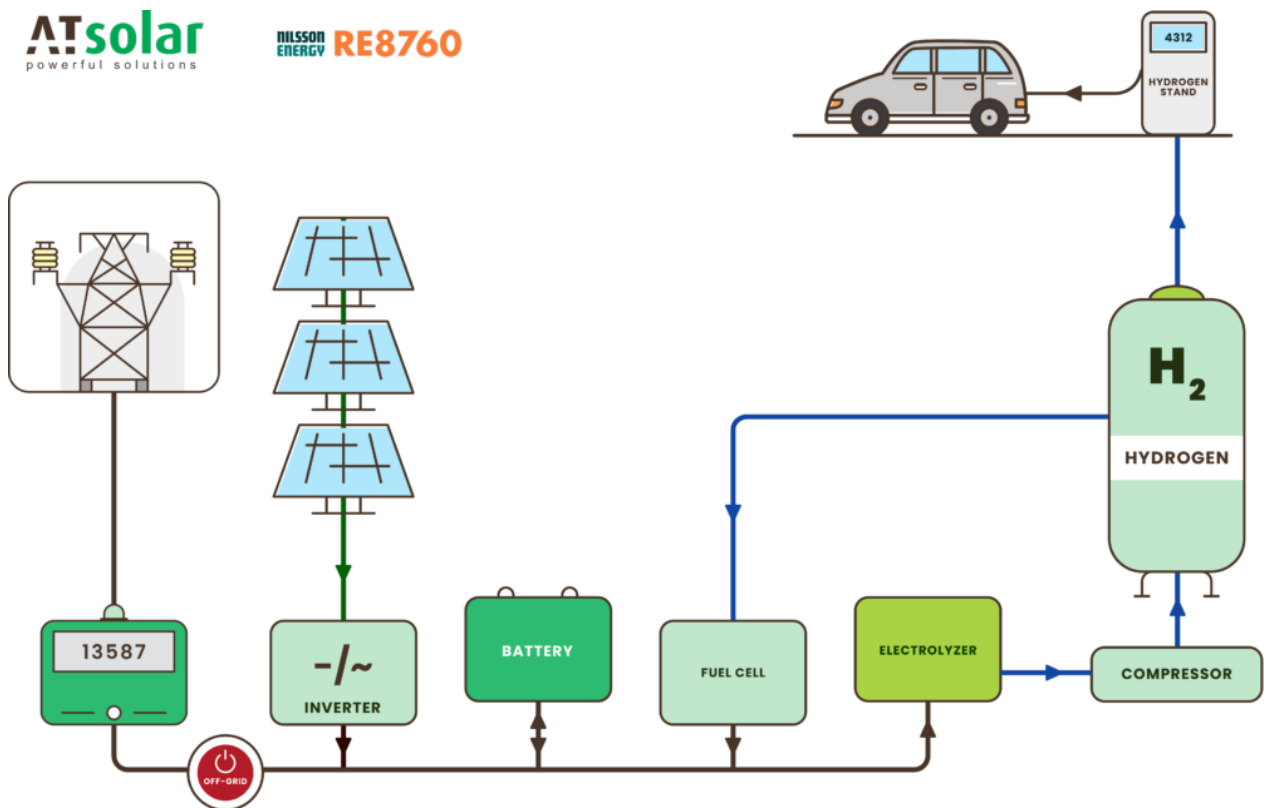
Neben der bestehenden Wasserstoff-Tankstelle werden die Photovoltaik-Anlage und der Batteriespeicher installiert.

Das schwedische Unternehmen Nilsson Energy AB hat AT Solar als Partner für den Bau einer Photovoltaik-Anlage mit 250 Kilowatt in Mariestad ausgewählt. Es handelt sich dabei um ein ganz besonderes Projekt: Denn der erzeugte Solarstrom soll in einer Batterie zwischengespeichert und in Wasserstoff umgewandelt werden, um für das Aufladen von Brennstoffzellenfahrzeugen genutzt zu werden. Es trägt den Namen „Renewable Energy (RE) 8760“ und soll neben einer bestehenden Wasserstoff-Tankstelle in der schwedischen Stadt realisiert werden, wie die Unternehmen pv magazine erklärten. Nach ihren Aussagen ist es das erste Projekt, bei dem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage genutzt werden soll, um Wasserstoff zu erzeugen. Das Konzept stamme von Nilsson Energy.

Die Investitionssumme für das Projekt liegen bei 1,43 Millionen Euro, wie Jesper Sidenius, Sales Director Solutions von Better Energy, sagt. AT Solar gehört zu dem dänischen Unternehmen. Das Geld fließt dabei nicht nur in die neue Photovoltaik-Anlage, sondern auch noch in einen NMC-Batteriespeicher von Samsung SDI mit einer Kapazität von 154 Kilowattstunden. Investor ist dabei die Gemeinde Mariestad. Die Installation der Photovoltaik-Anlage und des Speichers soll nach den Plänen von AT Solar in der kommenden Woche beginnen.

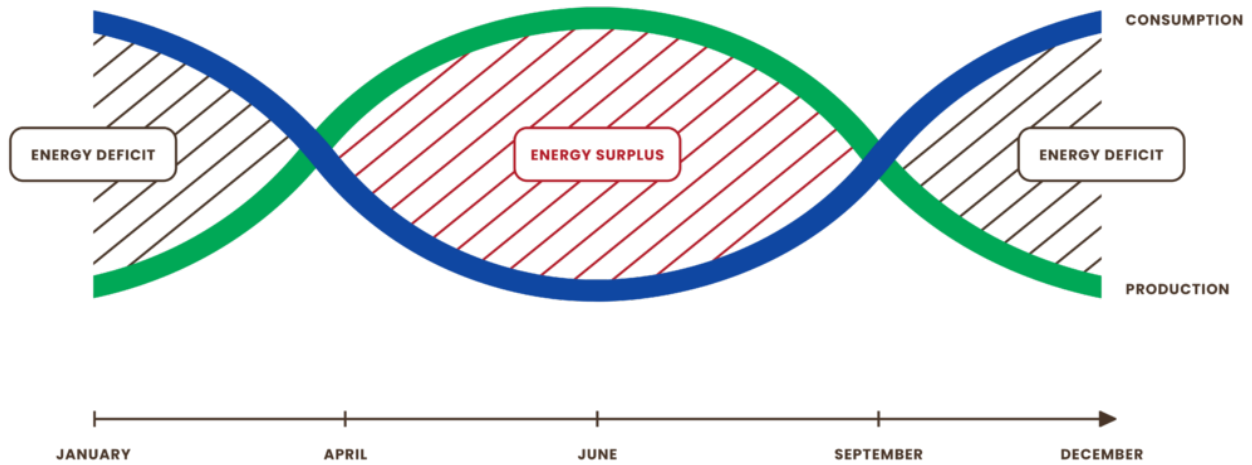
Zur Funktionsweise des Modellprojekts „RE 8760“ erklären die Unternehmen: Um eine stetige Erzeugung von Wasserstoff zu garantieren, wird der Solarstrom zunächst in der Batterie gespeichert. Wenn deren Ladezustand bei 80 Prozent der Kapazität liegt, beginne die Produktion des Wasserstoffs. Diese stoppe wieder, wenn der Ladestand der Batterie 30 Prozent erreicht. Das

erzeugte Gas werde auf 300 bar in einem Tank verdichtet, was einer Speicherkapazität von 700 Kilogramm entspricht. Die jährliche Erzeugung von Wasserstoff durch die Photovoltaik-Anlage wird auf bis zu 40 Tonnen jährlich geschätzt. Damit geladen, könnten Brennstoffzellen-PKW etwa vier Millionen Kilometer zurücklegen.



[Zum Vergrößern bitte anklicken.](#) Grafik: ATSolar

Ein großer Vorteil des Konzepts sei, dass der **Wasserstoff der durch die Photovoltaik-Anlage im Sommer erzeugt werde, so für die sonnenarme Zeit im Winter gespeichert und für das Aufladen der Fahrzeuge genutzt werden könne.** Mit „RE 8760“ könnten so auch Unternehmen und Privatleute durch die Speicherung von Wasserstoff im Wärme- und Strombereich netzunabhängig werden, so die Unternehmen weiter. Die Rückwandlung des Wasserstoffs in Strom erfolge bei dem Projekt durch eine Brennstoffzelle. Etwa 60 Prozent des durch die Photovoltaik-Anlage erzeugten Solarstroms ließen sich auf diese Weise konservieren und damit sei es eine gute Methode für die langfristige Speicherung von erneuerbaren Energien.



[um Vergrößern bitte anklicken.](#) Grafik: ATSolar

Nilsson Energy arbeitet noch bei weiteren Projekten mit der Gemeinde Mariestad zusammen, die das Projekt „RE 8760“ ergänzen werden. So entwickle das schwedische Unternehmen derzeit Off-Grid-Konzepte zur Strom- und Wärmeversorgung für zwei Vorschulen, die bis 2021 gebaut werden. Zudem seien die Unternehmen dabei, die „RE 8760“-Technologie in der schwedischen Gemeinde Vargarda einzusetzen. Dort würden sechs Häuser mit jeweils 29 Wohnungen saniert und sollten in diesem Zuge eine unabhängige Energieversorgung erhalten. Die Installation einer Photovoltaik-Anlage mit 109 Kilowatt auf dem ersten Dach sei für Juni geplant, so Sidenius. Das Konzept sehe ein zentrales „RE8760“-Energiehaus vor, dass alle anderen Gebäude mit versorge.