

Wasserstoff speichert Sonnenenergie für den Winter

Pressemitteilung (pm)

7. November 2024



Wie sieht eine zukunftsweisende Stromversorgung aus? Die Antwort auf diese Frage findet sich bei Familie Echle in Dornhan-Fürnsal. Bei strahlendem Sonnenschein durften kürzlich zahlreiche Interessierte bei einem Tag der offenen Tür erleben, wie die Familie mit modernster Technologie einen Beitrag zur Energiewende leistet.

Kreis Rottweil. „Einfach mal machen!“, so lautet das Motto von Albert Echle, der zuvor in der Solarbranche tätig war. Und so wurde im Keller der Familie ein Elektrolyseur installiert, der mit Strom Leitungswasser in

Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt. Die Sonnenenergie dazu wird über die Photovoltaikanlagen auf dem Dach und dem Balkongeländer gewonnen. Der erzeugte Wasserstoff wird in der Außenstation im Garten verdichtet und in Gasflaschen gespeichert – sie dienen als langfristiger Energiespeicher. Wenn im Winter dann keine Sonne scheint, kann dieser Wasserstoff über eine Brennstoffzelle rückverstromt werden. Das bedeutet: Familie Echle kann ihren selbst erzeugten Strom zu fast 100 Prozent auch selbst nutzen.

Die Steuerung der Anlage ist lernfähig und passt die Wasserstofferzeugung den erwarteten Hausverbräuchen an. Die Anlage, die über eine App gesteuert werden kann, bietet außerdem einen Urlaubsmodus: Da in Urlaubszeiten weniger Verbrauch zu erwarten ist, kann die Wasserstofferzeugung schon früher gestartet werden.

Um Strom für kürzere Zeiträume zu speichern, wurde zusätzlich ein Batteriespeicher installiert. Die Abwärme des Elektrolyseurs wird ebenfalls genutzt, um die bestehende Heizungsanlage bei der Warmwassererzeugung zu unterstützen. Um das Haus zu heizen, nutzt Familie Echle Scheitholz und Holzpellets.

Der Erste Landesbeamte, Hermann Kopp, Energiemanager Volker Burger und Klimaschutzmanager Luca Wöhrle waren als Vertreter des Landkreises vor Ort und zeigten sich begeistert von den innovativen Ansätzen der Familie. „Solche Projekte zeigen, dass es engagierte Menschen in unserem Landkreis gibt, die aktiv zur Energiewende beitragen möchten, und das freut uns sehr“, betonte Kopp.

Die Veranstaltung zog Besucher aus der Umgebung an, viele von ihnen hatten ähnliche Überlegungen angestellt und wollten die Technik in Aktion erleben. Auch ein Vertreter der Firma homepowersolutions, die die Anlage an Familie Echle geliefert und installiert hat, war vor Ort, um den interessierten Gästen die Technologie näherzubringen.

Familie Echle hat nun ein zweites Elektrofahrzeug angeschafft, das ebenfalls mit dem selbst erzeugten Strom betankt werden kann. Die Kombination aus Solarstrom, Batteriespeicher und Wasserstofftechnologie stellt einen bedeutenden Schritt in Richtung nachhaltiger Energieversorgung dar.