erstellt: 10.03.2015
Grundlagen der gespeicherten Energie

O-Ton:
Länge: 1:22 (3 Antworten kürzbar, einzeln und individuell einsetzbar)
Autor: Harald Schönfelder

Info: Energiespeicher sind das Hauptthema der Energy Storage. Was sich Firmen auf den Hof stellen, um Produktionskosten zu verringern, ist einigermaßen abstrakt. Was sich Privatleute in den Keller stellen, ist es auch. Doch die verschiedenen Systeme, mit denen der Privathaushalt seine Stromkosten und Heizkosten verringern kann, werden im Kollegengespräch kurz vorgestellt.

Anmoderation: Selber Strom erzeugen ist heute einfach, diesen Strom zu speichern steckt dagegen noch in den Anfängen. Auf der Konferenz und Messe Energy Storage in Düsseldorf ist genau das das Hauptthema. Dort ist auch unser Messereporter Harald Schönfelder.

Frage 1: Welche Möglichkeiten gibt es eigentlich, den Strom von der Solaranlage auf dem Dach zu speichern?

Frage 2: Und was ist mit den Lithium-Ionen-Akkus, wie wir sie aus Smartphones oder Autos kennen?

Frage 3: Gibt es denn neben den Akkus auch noch anderen Arten der Speicherung?

Abmoderation: Um das Speichern selber erzeugter Energie geht es in dieser Woche auf der Düsseldorfer Messe Energy Storage. Und die gängigsten Systeme zur Speicherung haben wir Ihnen kurz vorgestellt.

Antwort 1: Also, da ist einmal die gute alte Batterie. Wer Campingurlaub macht, der kennt die gute alte Bleibatterie in verschiedenen Formen. Die gibt es auch als Energiespeicher für das eigene Haus, sie hat aber ein Problem. Grundsätzlich ist sie recht preiswert, dafür lässt sie sich aber in ihrer Kapazität nur halb nutzen. Mehr als 50 % Entladung ist nicht drin, sonst geht sie auf lange Sicht kaputt. Wer damit Strom speichern will, der sollte also die doppelte benötigte Menge an Kilowattstunden installieren.

Antwort 2: Ja, die haben inzwischen auch ihren Platz gefunden und werden dem Blei-Akku wohl zukünftig den Rang ablaufen. Da kommt es aber auch auf eine gute Steuerung an, denn wer tief entlädt und wieder voll auflädt, der schadet auch der Lebensdauer seiner Akkus. Ein Problem sind auch Temperaturschwankungen, wird es zu warm oder zu kalt, dann ist den Akkus auf Dauer unwohl und die Lebensdauer reduziert sich drastisch. Da sollte man also auf eine beständige, eher niedrige Temperatur am Standort achten.

Antwort 3: Die gibt es, das sind die Wärmespeicher. Von denen gibt es verschiedene Modelle, einmal ganz simpel als Wasserspeicher, das enthaltene Wasser wird vom überschüssigen Strom geheizt und warm gehalten. Es gibt aber auch bessere Modelle, die in gleichem Raum mehr Energie speichern können. Die arbeiten mit Kügelchen, die Wärme speichern, je nach Modell über Stunden, Tage oder Wochen. Damit lässt sich zwar kein Strom direkt speichern, dafür wird es aber günstiger, warmes Wasser zu produzieren, da es

nicht mehr so stark aufgeheizt werden muss.

zum Beitrag gehörende mp3-Datei:

Energy_15_Grundlagen_Stromspeicher_KLG.mp3