Chemische Energiespeicher



Chancen und Hindernisse auf dem Weg zur Energiewende – Teil 3 Auch die Wirkungsgrade chemischer Speicher, sprich Akkumulatoren, sind gut bis sehr gut. Insbesondere der viel diskutierte Lithium-Ionen-Akkumulator bietet nahezu ideale Voraussetzungen: Er weist kaum Selbst-Entladung und fast keine chemischen Verluste auf, so dass lediglich die ohmschen Verluste (Stromwärme) beim Laden und Entladen übrig bleiben. Da diese proportional zum Quadrat der Stromstärke verlaufen, kann ein solcher Akku einen Lade-Entlade-Wirkungsgrad von nahezu 100?% erreichen, wenn er langsam entladen und langsam wieder aufgeladen wird. Mit der Lebensdauer kann man auf die Dauer auch leben. Nur die geringe Energiedichte und die hohen Kosten chemischer Speicher weisen diese in ihre Schranken – sehr im Gegensatz zu all den Sensationsmeldungen, die uns täglich überfluten und die eher der Kategorie Wunschdenken zuzuordnen sind [1]. Bei Inselnetzen sieht dies jedoch anders aus, insbesondere wenn nicht nur "Strominseln" wie vormals West-Berlin, sondern echte geografische Inseln gemeint sind, wie etwa die Shetland-Inseln. Da bleibt oftmals gar nichts anderes übrig als die Stützung mit Batteriespeichern – koste es, was es wolle. Eine HGÜ-Leitung zum Festland, also inklusive zwei Mal Umrichtung, wäre jedenfalls teurer.

Bewertung: Noch nicht bewertet Preis ermäßigter Preis2,52 €

2,70€

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt

1 / 1