

Zusammenfassung

Nach dem Motto „Umweltvorreiter sind Gewinner“ verfolgt die vorliegende Arbeit die Idee, mit einer Umweltinnovation die Chancen für einen erfolgreichen Markteinstieg von Redox-Flow-Batteriespeichersystemen in den PV-Heimspeichermarkt zu verbessern. Der Markt ist dynamisch und hoch attraktiv, wird aber dominiert von anderen Technologien. Eine Potenzialanalyse zeigte die Chance auf, durch Einsatz eines Elektrolyten aus Sekundärrohstoffen zukünftigen Risiken zu entgehen, die Investitionskosten für den Kunden zu reduzieren und gleichzeitig einen ökologischen Mehrwert zu schaffen. „Ressourceneffiziente Energiespeichertechnologie“ wäre die Unique selling proposition der Redox Home-Battery. Als Grundlage für weitere Innovationsbemühungen wurde anhand einer Feasibility Study die Machbarkeit der Innovationsidee nach technischen, marktlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekten analysiert. Trotz zahlreicher technischer Optionen und günstiger rechtlicher Rahmenbedingungen wird deutlich: Recycling muss sich auch wirtschaftlich rentieren. Und dies wird angesichts der aktuellen Tiefpreisphase des Rohstoffes Vanadium die größte Herausforderung.

Schlagworte:

Vanadium, Batteriespeicher, Photovoltaik, Feasibility Study, Machbarkeitsstudie