

Verbundprojekt „OptiCharge“ – Autarke Ladestation für Elektrofahrzeuge

7. März 2016, Freudenstadt / Deutschland. Das Verbundprojekt „OptiCharge“ umfasst die Entwicklung und Realisierung einer Ladestation für Elektrofahrzeuge (E-Tankstelle) mit autarker Energieversorgung. Die Ladestation besteht aus einem Carport, dessen Dach mit einer Photovoltaik-Anlage ausgerüstet ist, und einem Container, der das Energiespeichersystem enthält. Zum Einsatz kommt eine Vanadium Redox Flow Batterie, die die Solarenergie zwischenspeichert und für die Ladestation der Elektrofahrzeuge wieder zur Verfügung stellt. Die Projektpartner sind – neben der IZES gGmbH aus Saarbrücken als Konsortialführer – die Universität des Saarlandes, die Technische Universität Kaiserslautern, und die SCHMID Energy Systems GmbH aus Freudenstadt.

SCHMID Energy Systems liefert das gesamte Energiespeichersystem: Eine Vanadium Redox Flow Batterie mit Wechselrichter und Batteriemanagementsystem. Zudem unterstützen die Experten der SCHMID Energy Systems GmbH die anwendungsspezifische Verbesserung des Energiemanagementsystems und führen im Rahmen des Vorhabens eine verfahrens- sowie steuerungstechnische Optimierung des Energiespeichersystems durch.

Vanadium Redox Flow Batterien können Strom z. B. aus regenerativen Energiequellen speichern und zu einem beliebigen Zeitpunkt zur Verfügung stellen. Ladestationen für Elektrofahrzeuge stellen hier ein Anwendungsgebiet dar, für das die Vanadium Redox Flow Batteriesysteme zahlreiche Vorteile bieten: Durch die hohe Anzahl von Ladezyklen können mehrere Elektroautos pro Tag geladen werden. Zudem besteht die Möglichkeit einer 100%igen Tiefenentladung. Diese nutzt die komplette Kapazität des Systems und vermeidet dadurch eine Überdimensionierung des Speichersystems. Auch Lastrichtungswechsel bei voller Leistung sind jederzeit möglich. Solch eine Situation tritt mehrmals am Tag ein, typischerweise bei gleichzeitigem „Betanken“ der Elektrofahrzeuge und voller Leistung der Photovoltaik-Anlage. Der weder brennbare noch explosive Elektrolyt gewährleistet eine hohe Eigensicherheit des Speichersystems.

Das Projekt „OptiCharge“ startete im 3. Quartal 2015 und ist auf eine Laufzeit von drei Jahren angelegt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) fördert das Gemeinschaftsvorhaben mit insgesamt 1,6 Millionen Euro.



Das Herzstück der autarken E-Tankstelle: Ein stationärer Energiespeicher der SCHMID Energy Systems GmbH

SCHMID Energy Systems

SCHMID Energy Systems entwickelt und vertreibt stationäre Energiespeicherlösungen auf Basis der leistungsstarken Vanadium Redox Flow Technologie. Die Produktpalette umfasst kompakte Speicherlösungen für Eigenheimanwendungen, Batteriecontainer für Gewerbe und Industrie, Off-Grid-Lösungen für Telekommunikation und unerschlossene Gebiete sowie große Speicherparks.

Auf der „Energy Storage“, die vom 15. bis 17. März 2016 in Düsseldorf stattfindet, präsentiert die SCHMID Energy Systems GmbH ihre Speicherlösungen und deren vielfältige Anwendungsmöglichkeiten an Stand 06 in Halle CSC.

Weitere Informationen finden Sie zudem unter www.schmid-energy-systems.com.

Ansprechpartner

SCHMID Group | SCHMID Energy Systems GmbH
Udo Martin | Research + Development Department VRFB
Robert-Bosch-Straße 32-36
72250 Freudenstadt
Deutschland

Telefon +49 7441 538-674
Martin.Ud@schmid-group.com
www.schmid-group.com

Pressekontakt

SCHMID Group | Gebr. SCHMID GmbH
Amadeus Müller
Robert-Bosch-Str. 32-36
72250 Freudenstadt
Deutschland

Telefon (+49) 7441 538-326
press@schmid-group.com
www.schmid-group.com