

24.08.2021 - 10:31

Nexus-fc-Konsortium entwickelt Brennstoffzellen-Ladestation für E-Busse

Batteriespeicher BMBF Brennstoffzelle DC E-Busse Fischer Power Solutions Förderung Frankfurt



Das neue Nexus-fc-Konsortium hat die Zusage über eine Förderung aus dem Programm „KMU-innovativ“ erhalten. Mit den Geldern soll eine netzunabhängige ÖPNV-Schnellladestation entwickelt werden. Eingesetzt werden soll diese Ladestation in Frankfurt.

Das Projekt ist auf zwei Jahre angesetzt. In dessen Rahmen will Nexus-fc eine „netzunabhängige batteriegepufferte Schnellladestation mit

Brennstoffzellen-Speisung“ entwickeln. Das Konsortium Nexus-fc geht dabei auf Nexus-e zurück, ein 2019 von der Schäfer Elektronik GmbH und dem Brennstoffzellen-Spezialisten Proton Motor Fuel Cell gegründetes Joint Venture. Nexus-e sollte Brennstoffzellen-Schnellladestationen für E-Fahrzeuge entwickeln und vermarkten.

Für die Anwendung für Batterie-elektrische Busse mit extrem hohen Ladeleistungen wurden für Nexus-fc weitere Partner an Bord geholt, etwa das KIT, die Fischer Power Solutions GmbH als Batterie-Lieferant und der Frankfurter ÖPNV-Betreiber In-der-City-Bus (ICB). ICB als Tochter der Stadtwerke Frankfurt werde „die weltweit erste Version auf Wasserstoff-Brennstoffzellen-Basis in dieser Leistungsklasse“ einsetzen, „um fehlende Ladeleistungen aus Stromnetzen für batteriebetriebene Busse zu kompensieren“.

Technische Daten oder weitere Details zum Frankfurter Einsatz der Brennstoffzellen-Ladestation nennt Proton Motor in der Mitteilung nicht. Bei den großen Batterien von schweren E-Nutzfahrzeugen sind Ladeleistungen von 400 bis 600 kW keine Seltenheit. „Mit dem Ansatz zur Batteriepufferung der Ladeinfrastruktur, gespeist von einer Brennstoffzelle, werden Angebote mit einer oder mehreren Schnellladestationen an Standorten ohne ausreichende Netzanschlussleistung überhaupt erst sinnvoll möglich“, heißt es stattdessen allgemein. „In Zukunft werden wohl auch Raststätten mit der Optimierung von Netzanschlüssen wirtschaftlich konfrontiert.“

Das Konzept von Nexus-fc soll hingegen den teuren Netzausbau vermeiden und „für einen bilanziellen Ausgleich der bezogenen Energie über den Tag bei gleichzeitiger Pufferung von Leistungsspitzen“

sorgen. So soll der Einsatz von Wasserstoff als Energiespeicher „entscheidend“ zur CO₂-Verminderung beitragen.

Mit dem Programm „KMU-innovativ“ fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Entwicklung bei kleinen und mittleren Unternehmen in wichtigen Technologiefeldern. Das Konsortium Nexus-fc hat die Fördergelder in der Kategorie Klimaschutz erhalten.

Grundsätzlich neu sind netzunabhängige Ladestationen mit einer Brennstoffzelle als Energiequelle nicht. So setzt etwa die Elektro-Rennserie Extreme E bei ihren Veranstaltungen an entlegenen Orten auf eine Lösung des britischen Unternehmens AFC Energy. Mit der Ladestation für den ÖPNV-Einsatz dürfte sich Nexus-fc aber in anderen Leistungsregionen bewegen.

Quelle: Info per E-Mail

Autor: [Sebastian Schaal](#)

Beitrag teilen   

Gefunden bei [electrive.net](https://www.electrive.net)

<https://www.electrive.net/2021/08/24/nexus-fc-konsortium-entwickelt-brennstoffzellen-ladestation-fuer-e-busse/>

24.08.2021 10:42