

Berlin, 07.07.2021

Elektrifizierung, batterieelektrische und Wasserstoff-Züge – Alternativen zu Diesel im SPNV

Einsatz von Strom aus erneuerbaren Quellen und Elektrifizierung der Schiene sind Schlüssel für Klimaschutz // batterieelektrische und Wasserstoff-Züge für den Übergang

Die Zukunft des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) ist (teil-)elektrisch. Die Umstellung auf elektrische, batterieelektrische oder alternativ auch Wasserstoff-Antriebe als Alternative zu Dieselnügen sollte forciert werden – das ist das Fazit der Veranstaltung „Alternative Antriebe und Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen im SPNV – wann hat die Schiene ausgedieselt?“, die gestern im Rahmen der online-Reihe „Talk im Takt“ des Bundesverbands SchienenNahverkehr stattfand.

Strom aus erneuerbaren Quellen hat Priorität beim Klimaschutz

Dr. Martin Lange, Leiter des Fachgebiets „Schadstoffminderung und Energieeinsparung im Verkehr“ des Umweltbundesamts machte in seinem Vortrag deutlich, dass nur durch die Umstellung auf Antriebe mit Strom oder Wasserstoff das Ziel einer Reduktion der Treibhausgase auf Null bis 2045 erreicht werden kann. Dabei solle der Fokus auf der direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen liegen, da dies energieeffizienter, klimaschonender und kostengünstiger als die Nutzung anderer alternativer Antriebe und postfossiler Kraftstoffe sei. Letztere sollten dort eingesetzt werden, wo eine Elektrifizierung nicht oder nur schwer möglich ist.

Umfassende Elektrifizierung des Schienennetzes notwendig – batterieelektrische Züge für den Übergang

Auch Prof. Dr. Markus Hecht, Leiter des Fachgebiets Schienenfahrzeuge am Institut für Land- und Seeverkehr der Technischen Universität Berlin, kam in seinem Vortrag zu der Einschätzung, dass vorrangig Strom aus erneuerbaren Quellen für den Antrieb von Zügen eingesetzt werden sollte. Dieselfahrzeuge, mit denen heute in Nahverkehr auf der Schiene noch gut 35 Prozent der Zugkilometer erbracht werden, seien große Verursacher von Treibhausgasen: ein Dieselfahrzeug verursache rund zehn Mal höhere CO₂-Emissionen als ein LKW. Er forderte eine 100-prozentige Elektrifizierung des Schienennetzes und – bis diese erreicht ist – die Umrüstung von Dieselfahrzeugen auf batterieelektrischen Betrieb. Die größten Einsparpotenziale würden erreicht, wenn Umläufe und Nachladeabschnitte so gewählt werden, dass der Ladevorgang möglichst während der Fahrt erfolgt.

Thomas Milewski, Präsidiumsmitglied des Verbands der Bahnindustrie (VDB) und Geschäftsführer der Schaltbau Refurbishment GmbH verdeutlichte, dass es bereits diverse Beispiele für eine erfolgreiche Umrüstung von Dieselfahrzeugen gäbe – allerdings noch nicht bei Fahrzeugen im Nahverkehr auf der Schiene in Deutschland. Er hob hervor, dass die größte Hürde für den Einsatz des umgebauten Fahrzeugs, oft die Zulassung sei. Gerade bei einer geringen Anzahl von Fahrzeugen, sei diese oft besonders teuer. Deswegen könne es von Vorteil sein, wenn mehrere Betreiber, die dieselben Fahrzeuge umrüsten wollen, sich zusammentun.

Wasserstoff-Züge als Alternative

Über die Herausforderungen bei der Einführung von Brennstoffzellenzügen berichtete Kai Daubertshäuser, Vize-Präsident des Bundesverbands SchienenNahverkehr und Prokurist des Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV). Er zeigte auf, dass ein wesentlicher Faktor für die Entscheidung des RMV das Taunusnetz in Zukunft mit Wasserstoff-Zügen zu betreiben, auch die gute Verfügbarkeit von Wasserstoff als Abfallprodukt der Chemieindustrie in der Region gewesen sei. Da sie zudem eine hohe Reichweite haben und über eine gute Antriebsleistung verfügen, mache sie das zu einer echten Alternative für Dieselmotoren. Ihr Einsatz ist ab Ende 2022 vorgesehen.

Am Ende fasste Thorsten Müller, Vize-Präsident des Bundesverbands SchienenNahverkehr und Verbandsdirektor des SPNV-Nord, der die Veranstaltung moderierte, die Botschaft des Abends zusammen: „So schnell wie möglich das Schienennetz elektrifizieren. Wo das nicht möglich ist, batterieelektrisch fahren. Wo ökonomisch sinnvoll, können alternativ auch Wasserstoff-Züge eingesetzt werden.“

Forderungen des Bundesverbands SchienenNahverkehr

Erst kürzlich hat der Bundesverband SchienenNahverkehr in seinen Forderungen für die nächste Bundestagswahl einen Quantensprung für einen emissionsfreien, dekarbonisierten Bahnverkehr in Deutschland gefordert. Notwendig dafür sind eine ambitionierte Elektrifizierungsoffensive, die das Ziel hat, den Elektrifizierungsgrad des deutschen Schienennetzes bis 2030 auf 75 Prozent zu erhöhen, und ein ebenso ambitioniertes Programm für alternative Antriebstechnologien, damit Planung, Genehmigung und Bau effizient und effektiv durchgeführt, die erforderlichen Finanzmittel zur Ausrüstung des Schienennetzes für batterieelektrische Wasserstoff-Fahrzeuge als Übergangstechnologie bereitgestellt und die so entstehenden erhöhten Finanzierungskosten des Systems nachhaltig gesichert werden können.

Zur Veranstaltungsreihe „Talk im Takt“

„Talk im Takt“ ist eine Veranstaltungsreihe des Bundesverbands SchienenNahverkehr, die alle zwei Monate online stattfindet. Im Mittelpunkt stehen aktuelle Aspekte des SPNV, die mit Gästen aus der Branche sowie aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik diskutiert werden.

Der Bundesverband SchienenNahverkehr vertritt die Interessen aller 27 Aufgabenträger Deutschlands, die von den Bundesländern mit der Organisation des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) betraut wurden.

Wir gestalten Mobilität und organisieren die Vernetzung zwischen unseren Mitgliedern und der Branche. Wir beraten Politik, Öffentlichkeit, Verbände, Verkehrsunternehmen und Industrie. Wir stärken das nachhaltige Bahnsystem und setzen alle Räder im SchienenNahverkehr in Bewegung, um die Verkehrswende zu verwirklichen.

Ansprechpartnerin für die Presse:
Bundesverband SchienenNahverkehr

Renate Bader
Pressesprecherin
Wilmsdorfer Str. 50/51
10627 Berlin-Charlottenburg

Tel.: +49 30 81 61 60 99-4
Mobil: +49 152 51 07 08 68
bader@schienennahverkehr.de
www.schienennahverkehr.de