Akku-Triebzüge

Artikel vom **20. August 2019**
Schienenfahrzeuge

Der von Siemens mit der Österreichischen Bundesbahn entwickelte Cityjet eco ist als Akkutriebzug eine Alternative für nicht-elektrifizierte Strecken, die heute größtenteils mit dieselbetriebenen Personenzügen befahren werden. Das Pilotprojekt wird mit einem Zug aus der aktuell für die ÖBB laufenden Serienproduktion des Siemens Desiro ML umgesetzt.

Die Österreichische Bundesbahn (ÖBB) und Siemens Mobility investieren gemeinsam in die Zukunft des Personenverkehrs und entwickeln einen elektro-hybriden Batterieantrieb für Züge. Beide Unternehmen stellten in Wien das erste Ergebnis dieses innovativen Pilotprojekts, den Prototyp des Cityjet eco vom Typ Desiro ML, vor. Der Cityjet eco ist als Akkutriebzug eine Alternative für nicht-elektrifizierte Strecken, die heute größtenteils mit dieselbetriebenen Personenzügen befahren werden. Im Vergleich zum Dieselantrieb können die CO2-Emissionen um bis zu 50 % reduziert werden. Nach umfangreichen Tests des Zuges findet ein erster Einsatz im Fahrgastbetrieb voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2019 statt. »Der Klimaschutz nimmt bei den ÖBB einen sehr hohen

Stellenwert ein. Wir sind immer auf der Suche nach Möglichkeiten, unsere Produkte zu verbessern und umweltfreundlich zu gestalten. Daher legen die ÖBB auch in Zukunft einen starken Fokus auf den Ersatz von Dieselfahrzeugen. Mit dem Cityjet eco setzen die ÖBB hier als größtes Klimaschutzunternehmen Österreichs eine weitere Initiative im Kampf gegen den Klimawandel«, sagte Evelyn Palla, Vorstandsmitglied der ÖBB Personenverkehr AG. Siemens entwickelt einen elektro-hybriden Batterieantrieb, der es möglich macht, dass der Zug auf elektrifizierten Strecken Energie über seinen Stromabnehmer aufnimmt und gleichzeitig in den neu mitgeführten Batterien speichert. Diese Energie kann für den Betrieb auf nicht-elektrifizierten Strecken genutzt werden. Sobald der Zug die elektrifizierte Strecke verlässt, speisen die Batterien das Energieversorgungssystem des Zuges. Gemeinsam mit den ÖBB wird diese Technologie nun in einem Pilotprojekt in den kommenden Monaten in der Praxis auf Herz und Nieren geprüft und zur Serienreife weiterentwickelt. Im gemeinsamen Pilotprojekt mit Siemens sichern sich die ÖBB als eine der ersten europäischen Bahnen wertvolle Erkenntnisse und können damit ihre Angebotsqualität für die Fahrgäste und die Nachhaltigkeit ihrer Flotte weiter ausbauen. Das Pilotprojekt wird mit einem Zug aus der aktuell für die ÖBB laufenden Serienproduktion des Siemens Desiro ML umgesetzt. Die Bauweise des Fahrzeuges ermöglicht es, zusätzliche Dachlasten aufzunehmen. Damit sinkt die ansonsten branchenweit übliche Liefer- und Fertigungszeit eines Neufahrzeugs von bis zu 36 Monaten auf weniger als die Hälfte. Die Batterieanlage am Mittelwagen des umgebauten Triebfahrzeuges umfasst drei Batteriecontainer, zwei DC/DC-Steller, einen Batteriekühler sowie weitere Elektronikbauteile. Zum Einsatz kommen Lithium-Titanat-Batterien (LTO-Technologie). Diese modifizierten Batterien erlauben – verglichen mit herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien – deutlich höhere Ladeströme zur Schnellladung. Durch ein spezielles thermisches Konzept der Batteriecontainer wird erwartet, dass es keinen Einfluss auf die Lebensdauer und den Ladezustand der Akkus aufgrund äußerer Witterungsverhältnisse geben wird. Die Lebensdauer der Batterien soll bei Serienreife rund 15 Jahre betragen, was zur Folge hätte, dass sie über die Gesamtnutzungsdauer des Zuges nur einmal gewechselt werden müssen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag