

Gelegenheitsladung für E-Bus und Akku-Zug

E-Bus-Systeme gewährleisten einen leisen, energieeffizienten und umweltschonenden öffentlichen Strassenverkehr. Aber auch auf der Schiene hält die Ladetechnik von Furrer+Frey AG Einzug.



Auch für die zukünftige Ausbaustrategie gut positioniert: die AC/DC-Ladestation der RVBW vor der Busgarage.

Von Gleichstromsystemen...

Die Fachwelt ist sich einig, dass es nicht nur heute, sondern auch mit einem Zeithorizont von zehn Jahren notwendig sein wird, mit Akkus ausgestattete Elektrobusse bei branchenüblichen Fahrleistungen von täglich 300 bis 350 km auf der Strecke nachzuladen. Dies geschieht mit sogenannten Gelegenheitsladungen innert wenigen Minuten vorzugsweise an Endhaltestellen. Die All-In-One Ladestation (AIO®) von Furrer+Frey AG zeichnet sich durch ihre einfache Konzeption aus: Alle Komponenten sind in der Ladestation elegant integriert. Der oft schwierige Bau eines separaten Containers für die Leistungselektronik wird überflüssig. Ebenso ist die AIO®, so wie bei Infrastrukturbauten gefordert, äusserst robust gebaut. Aus diesem Grund hält die AIO® nicht nur europaweit bei E-Bus-Systemen, sondern auch bei Eisenbahn-Projekten mit Gleichstromtechnik Einzug.



Fährt ab 2021: Very Light Railway (VLR) am National Innovation Centre in Dudley, England.

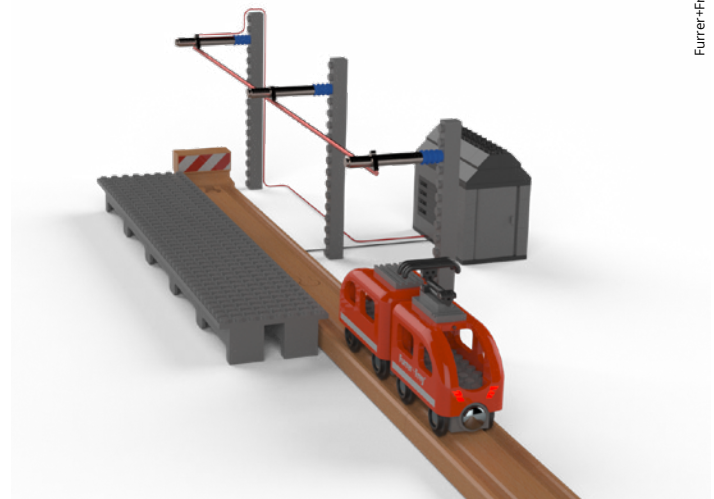
Ab 2021 fährt in England im National Innovation Centre in Dudley die Leichteisenbahn VLR (Very Light Railway). Bis 2025 sollen normalspurige VLRs auf vier Neubaustrecken in Coventry verkehren.

...zu Wechselstromsystemen

Akku-Züge sollen die vornehmlich im ländlichen Gebieten verkehrenden Dieseltriebwagen ablösen. Wenn sich solche Fahrzeuge auf einem bereits elektrifizierten Streckenabschnitt befinden, verhalten sie sich wie gewöhnliche elektrische Triebfahrzeuge: Die Energie wird über den Pantographen zugeführt. Fährt der Akku-Zug, in der Fachwelt oft BEMU (Battery Multiple Electrical Unit) genannt, aus dem elektrifizierten Abschnitt hinaus, nutzt er für sein weiteres Vorankommen die im Traktionsakku gespeicherte Energie. Bei einer Reichweite zwischen 80 und 100 km können so nichtelektrifizierte Stichstrecken

bis rund 50 km auch nach einem gewissen Alterungsprozess des Akkus noch immer problemlos bedient werden. Die von Furrer+Frey AG in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Tübingen entwickelt und gebaute AC/AC-Ladestation ist in der Lage, zwei BEMUs mit Leistungen von je bis zu 1,2 MW bei einer Spannung von wahlweise 15 oder 25 kV und der landesüblichen Frequenz von 50 Hz zu versorgen. Die Ladestation kann so als bahnnetzunabhängige Insel auf der Strecke oder am Ende der Stichlinie ins Schienennetz eingebaut werden.

Felix Dschung
Beat Winterflood



AC/AC-Ladestationen für Akku-Züge werden in ländlichen Gebieten europaweit aktuell.

Furrer+Frey AG

Das familiengeführte, 1923 gegründete Unternehmen mit Sitz in Bern ist in der Elektrifizierung des öffentlichen Verkehrs auf Schiene und Strasse tätig. Vom Knowhow als Ingenieurbüro und Hersteller von Systemen für den öffentlichen Verkehr profitieren die Kunden weltweit.

www.furrerfrey.ch
chargingsystems@furrerfrey.ch