

## Zürich bestellt Trolleybusse mit Batterie für den Hilfsantrieb

Die Züricher Verkehrsbetriebe (VBZ) haben bei der Schweizer Hess AG und der Düsseldorfer Vossloh Kiepe GmbH zwölf 24 m lange Doppelgelenk-Trolleybusse vom Typ LighTram bestellt.

Die Besonderheit der Busse liegt nicht nur in ihrer großen Beförderungskapazität, sondern im vollkommen emissionsfreien Betrieb. Dies ermöglicht der von Vossloh Kiepe entwickelte Elektroantrieb: neu dabei ist der Einsatz einer modernen Li-Ionen-Batterie (Li-Batterie) als Ersatz für das sonst übliche Diesel-Generator-Aggregat. Durch die Kombination von Oberleitungsbetrieb und Energiespeicherung über Li-Traktionsbatterien kommen die Busse bei entsprechender Stromerzeugung ganz ohne fossile Brennstoffe aus. Dadurch sind die LighTrams nachhaltig umweltschonend und besonders leise.

Die Batterien werden während des Fahrens an der Oberleitung aufgeladen. Sie sind entsprechend den Züricher Anforderungen ausgelegt und können somit oberleitungsfreie Strecken von bis zu 1,5 km im Linienbetrieb überbrücken. Insbesondere in Baustellenbereichen und bei Versperrung der Busspuren können die neuen Fahrzeuge weiter voll elektrisch betrieben werden. Auch im Depot ist abgasfreies und geräuscharmes rangieren und parken der Fahrzeuge möglich. Ergänzt wird die Leistungselektronik um ein leistungsstarkes Batterieladegerät, das in der Lage ist, die Batterie auch mit Bremsenergie zu laden. Dieses wird im Dachgerätegehäuse integriert und kann die Traktions-



**Die VBZ haben schon 17 Doppelgelenk-Trolleybusse im Einsatz, nun kommt ein weiteres Dutzend hinzu**

Text: Vossloh Kiepe, Aufnahme: SG

batterie während eines Linienumlaufes wieder aufladen. Die Lieferung der neuen 24-m-Fahrzeuge an die VBZ beginnt im Herbst 2012.