

Q&A

NOW-Projektcheck:

Elektrifizierung von Busbetriebshöfen in Hamburg

Vortragende:

Axel Blume (NOW)

Jörg Burkhardt (hySolutions)

Hendryk Münster (Hochbahn)

Nina Zeun (VHH)

A. Jahic und M Eskander (Helmut Schmidt Universität)



F: Welche Ladeleistungen können Sie pro Bus zur Verfügung stellen? 150 kW? Bei welchem Gleichzeitigkeitsfaktor?

A: Bei uns ist die physikalische Gleichzeitigkeit 1 installiert, um volle betriebliche Flexibilität an jedem Stellplatz zu garantieren. In Summe über alle Stellplätze übernimmt das Last-und Lademanagement die Regelung.

F: Welche brandschutztechnischen Auflagen bestehen für die Carports?

A: Die Technikzentrale auf dem Dach ist brandschutztechnisch komplett vom Carport entkoppelt und ein eigener Brandabschnitt.

F: Sind E-BMS und LMS speziell für die Hamburger Hochbahn entwickelt worden?

A: Ja, beides ist dafür extra entwickelt worden.

F: Nutzen Sie die Abwärme der Ladegeräte?

A: Auf dem Busbetriebshof Alsterdorf noch nicht, jedoch werden die Konzepte derzeit entwickelt und künftig mit realisiert.

F: Welche Anforderungen gibt es an die Kühlung? Sind die Ladestationen Luft- oder Wassergekühlt?

A: Es gibt Luft-und Wassergekühlte Geräte, haben beide ihre vor und Nachteile.

F: Kann ein solches Depotladen nur am Stadtrand stattfinden, da ein entsprechender Netzanschluss in der Mittelspannung innerstädtisch schwer umzusetzen ist?

A: Nein auch im Innenstadtbereich möglich. Die Betriebshöfe der HOCHBAHN liegen alle im Innenstadtgebiet.

F: Sehen Sie es als sinnvoll und mit Blick auf das Netz auch umsetzbar an deutlich höhere Ladeleistungen mit neuen Steckerstandards für das Depotladen einzusetzen?

A: Höhere Ladeleistungen sind bei der HOCHBAHN nicht sinnvoll, da die Ladeleistung im Einklang mit den potentiellen Ladezeitfenstern und den zu erbringenden Fahrleistung steht.

F: Berücksichtigt/Ermöglicht das Lademanagement-System das Laden der 2nd Life Batterien, wenn Überschussstrom aus erneuerbaren Energien zur Verfügung steht?

A: Das Laden des 2nd Life Batteriespeichers wird über das Lademanagementsystem gesteuert. VHH hat einen Stromtarif rein aus erneuerbaren Energien, so dass eine spezielle Regelung hier nicht notwendig wäre, Projektideen hierzu gibt es aber schon.

F: Waren Netzanschluss und Umspannwerk Teil der Förderung durch das BMVI?

A: Ja, der Netzanschluss und das Umspannwerk waren Teil des Projektes.

F: Haben Sie keine Bedenken bzgl. am Boden schleifende Ladekabel ?

A: Die Kabel sind speziell mit einem zusätzlichen Gelben Schutz ausgestattet, zum einen um gegen Stolpern besser sichtbar zu sein, aber auch um einem Scheuern entgegenzuwirken. An den meisten Stellplätzen ist das Kabel kurz genug, dass es kaum aufliegt.-
