

# SwissTrolley plus

**Entwurf Januar 2017**

Am 17. Januar 2017 stellte die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) als ihren neusten Trolleybus, den Prototyp SwissTrolley plus, vor, eine Weiterentwicklung des bekannten Obuses SwissTrolley.

Die Stadt Zürich will mit den VBZ einen abgasärmeren Busbetrieb umsetzen. Ein Teil dazu, ist die Umstellung der steigungsreichen und stark belasteten Busstrecken 69 (4,2 km) und 80 (11,8 km) auf Trolleybus. Angedacht ist auch, ein paar weitere Busstrecken, die über beachtliche Streckenanteile entlang von Trolleybusstrecken führen, auf diesen Abschnitten als Trolleybus verkehren zu lassen und auf den restlichen Strecken als Batteriebus.

Hersteller des Busses ist die Schweizer Carrosserie Hess AG. Die elektrische Ausrüstung stammt von ABB, die wieder vermehrt im Obus-Markt aktiv werden will. Das Bundesamt für Energie (BFE) unterstützte das Projekt. Die Berner Fachhochschule erstellte Studien zur optimierten lebensdauerschonenden Batterienutzung. Das Institut für dynamische Systeme und Regelungstechnik der ETH Zürich konzipierte ein selbsterlernendes Energiemanagement.

Der Projektstart für den neuen Trolleybus war im Mai 2015. Seit Dezember 2016 befindet sich der Bus in Zürich. Nun folgt ein zweijähriger Feldversuch bei den VBZ mit einer Optimierungsphase und der Erlangung der Strassenzulassung. Dabei soll der Bus auch im Linienbetrieb verkehren. Vorgesehen sind dazu insbesondere die Trolleybuslinie 33 und im Dualmodus die Autobuslinie 83, welche zu etwa 80 % entlang der Trolleybuslinien 31, 33 und 72 führt. Eine Roadshow in verschiedenen Städten ist vorgesehen.

Der Bus verfügt mit 42 Sitzplätzen über ein Fassungsvermögen von insgesamt 163 Personen. Trotz leistungsfähiger Batterie, die einen Batteriebetrieb von bis zu 30 km ermöglicht, ist er gegenüber seinem Vorgängermodell etwa eine Tonne leichter. Der Antrieb erfolgt auf zwei Achsen mit Permanentmagnetmotoren. Das Fahrzeug ist auf eine 20-jährige Lebensdauer mit einmaligem Batterietausch ausgelegt. Zentrales Element ist die Energieeffizienz. Dazu werden auch laufend GPS-Standortdaten mit einbezogen. Zusätzlich lassen sich die Energiespitzen in der Netzbelastung abflachen. Wärmepumpen verringern den Energiebedarf beim Heizen und Kühlen.



In Areal der VBZ Zentralwerkstatt. (Foto: J. Lüthard, 17.01.2017)