

Mit dem Elektrobus durch Münster

von Redaktion | 25. Februar 2014 - 16:58 | Lebenswert, Rückblick, Technik, Umwelt, Verkehr

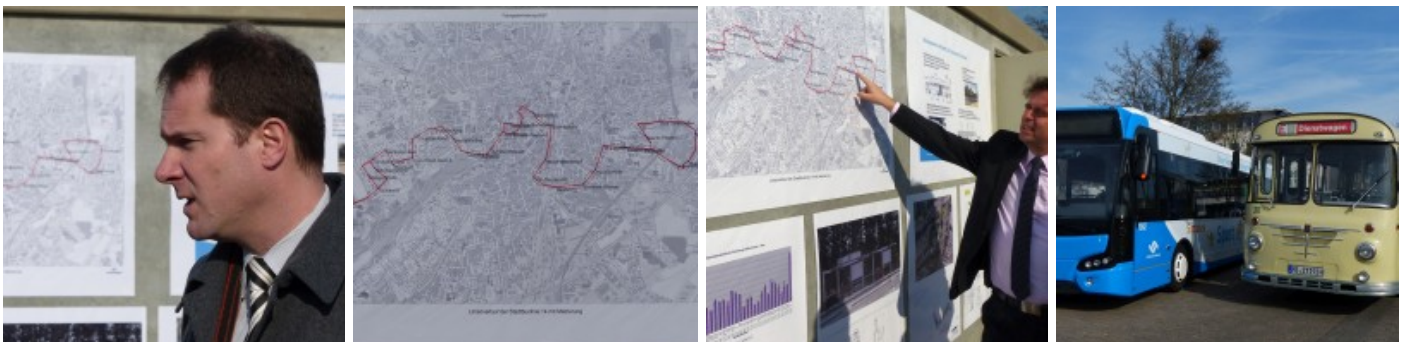
28 Jahre nach dem Ende der elektrischen O-Buslinien in Münster wird es noch in diesem Jahr wieder einen Elektrobus in Münster geben.

Technisch allerdings auf dem modernsten Stand und nicht mehr mit Oberleitung, wie Busse seinerzeit vom 1. Oktober 1949 bis zum 25. Mai 1968 auf Münsters Strassen unterwegs waren.



Eckhard Schläfke & Dr. Andreas Hoffknecht bei der Präsentation des Projektes

Ihr neuestes Projekt stellten Dr. Andreas Hoffknecht, technischer Geschäftsführer der Stadtwerke Münster und Eckhard Schläfke, Betriebsleiter der Stadtwerke Münster bei sonnigem Wetter auf dem eigenen Betriebshof vor.



Und das Wetter passte zur Präsentation, denn der Elektrobus, der in einem Testzyklus erstmalig ab Sommer die Strecke der Buslinie 14 bedienen soll, wird zu 100% mit Ökostrom geladen, den die Stadtwerke mit [Photovoltaik](#) auf den

Hallendächern des Betriebshofes und mit vielen weiteren Sonnen- und Windenergieanlagen im Stadtgebiet gewinnen. Ab 2015 werden dann noch vier weitere E-Busse für diese Linie beschafft.

Umfangreiche Förderung

Das innovative Projekt Elektrobus in Münster finanzieren die Stadtwerke selbst durch den regulären Wechsel von Diesel- auf Elektrobus. Alte Technik wird im normalen Intervall also ausgemustert und durch die neue Technik ersetzt. Neue Arbeitsplätze entstehen ebenso durch den Einsatz der neuen Technologie am Standort der Stadtwerke.

Aber auch durch den Bau und Einsatz von Photovoltaikanlagen und Trafostationen, wie auch durch Hilfe von Fördergeldern wird das Projekt getragen.

So fördert das [Bundesministerium für Bildung und Forschung](#) mit 550.000 Euro den allerersten hiesigen Elektrobus. Für die Umgestaltung der Haltestellen und Ladestationen schießt der [Zweckverband Nahverkehr Westfalen Lippe](#) weitere 340.000 Euro hinzu.

Für den weiteren Ausbau der Strecke mit vier weiteren E-Bussen ab 2015 hat Münster als eine von acht europäischen Städten den Zuschlag für Fördergelder in Höhe von 2,1 Millionen Euro aus dem europäischen [Projekt ZeEUS](#) (Zero Emission Urban Bus Systems) erhalten, das mit Partnern wie der [Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen](#) verwirklicht und vom [Internationalen Verband für öffentliches Verkehrswesen, UITP](#), kontrolliert wird.

Die Technik

Eingesetzt werden auf der Linie 14 sogenannte Solobusse des niederländischen Herstellers VDL Bus & Coach vom [Typ Citea Electric](#).

12 Meter lang und Platz für 85 Fahrgäste bietet dieser Niederflrbus.

Relativ kleine Akkus mit 86 Kilowattstunden Kapazität auf dem Dach des Wagens versorgen die Bordsysteme und die Radnabenmotoren.

Letztere weisen mit 90% Wirkungsgrad eine hohe Effizienz aus.

Die kleinen Akkus sparen Gewicht, dass man so nicht während des Betriebs durch die Gegend fahren muss.

Ladestationen an den beiden Endhaltestellen und auf dem Betriebshof sorgen für die notwendige Energie unterwegs und den Start am Morgen.

Wartung für Motor und Getriebe entfallen, auch Öle und Filter hat ein E-Bus nicht.

Und auf 100 Kilometer umgerechnet ist der elektrische Bus dem Dieselkollegen um Preis um die Hälfte im Preis überlegen.



Trafostationen versorgen die eigens umgerüsteten Endhaltestellen mit Ladestrom, der über automatische Laderoboter zum zwischenladen am Dach angeschlossen wird.

Der Fahrgast bekommt von dem Ladeprozedere, im Bus und an der Haltestelle, in der Regel wenig mit.

Pro 5 Minuten Ladezeit kann der Akku sich mit 50 Kilowattstunden füllen.

In der Praxis wird aber langsamer geladen um eine längere Haltbarkeit der Akkus zu erreichen. Insbesondere Abends im Busdepot wird per Slow Charge schonend Strom getankt. Die Akkus sollen so 5-8 Jahre halten und müssen rechnerisch nur einmal im Leben eines Stadtwerke Busses ausgetauscht werden.

Die Endhaltezeiten von 11 Minuten am Maikottenweg und 25 Minuten am Allwetterzoo reichen aber allemal aus, den Akku auf der Strecke aufzuladen. Es ginge sogar auch, zwei bis drei Zyklen auf der nur zwölf Kilometer langen Strecke auszusetzen.

Auswertungen in der Testphase werden zeigen wie später im Regelbetrieb vorgegangen wird.

Zur passenden Zeit

Da die Linie 14 über den Bült führt, fügt sich die Linie 14 passend sowohl in den [neuen Luftreinhalteplan](#), als auch in den [3. Nahverkehrsplan der Stadt Münster](#) passt das Elektrobus Konzept der Stadtwerke, die sich mit der Anschaffung von modernen Dieselbussen und Hybridbussen in der Vergangenheit immer schon vor den Umweltauflagen von Stadt, Bund und EU bewegten. Dazu gehören auch die zehn betriebseigenen Elektrofahrzeuge im Einsatz der Stadtwerke Münster.

Die bei der Presseveranstaltung präsentierten aktuellen und historischen Busmodelle zeigen deutlich, wie sich die Technik im Laufe der Zeit gewandelt hat.

Münster bleibt mit der aktuellen Entwicklung weiter vorne mit dabei.



Aa bis Zoo bleibt am Ball und berichtet, wenn der Elektrobus im Sommer eingeführt wird und wie er sich im Betrieb macht.