

Autor: Werner Palmert
Seite: 5 bis 5
Ressort: Südwest

Rubrik: Fränkische Nachrichten
Ausgabe: Hauptausgabe
Gattung: Tageszeitung

Öffentlicher Personen Nahverkehr: Ziehl-Abegg aus Künzelsau bringt den ersten getriebelosen Elektrobus auf die Straße

Münster setzt auf Ökostrom

Von unserem Mitarbeiter
Werner Palmert

Künzelsau/Münster. Für die Verantwortlichen im Rathaus des westfälischen Städtchens Münster sind Begriffe wie Luftreinhaltung und Energieeinsparung keine Worthülsen. Man sieht sich als kommunaler Grundversorger in den Bereichen Strom, Erdgas, Fernwärme, Trinkwasser sowie im Öffentlichen Personennahverkehr klar in der Verantwortung und handelt danach: So werden in den nächsten Jahren rund zehn Prozent der 27 000 Straßenlaternen auf die sparsame LED-Technik umgerüstet wodurch der Stromverbrauch um 15 Prozent sinken soll.

Am Mittwoch eröffnete der technische Direktor der Stadtwerke Münster, Dr. Dirk Wernicke, mit dem zweiten Schritt die erste reine Elektrobus-Linie in der fahrradfreundlichsten Stadt der Bundesrepublik. Wernicke sieht diesen Schritt in Richtung Elektrifizierung des Omnibusverkehrs als integralen Bestandteil des Klimakonzeptes für die Stadt. Den weiteren Ausbau der Elektrobuslinien in der Stadt hält er daher für sehr realistisch, allerdings müsse man die wirtschaftlichen Gesichtspunkte im Auge behalten.

Die Antriebsaggregate für die fünf Fahrzeuge lieferte die Künzelsauer Firma Ziehl-Abegg, die damit einen großen Schritt in der Entwicklung des getriebelosen Radnabenantriebes nach vorne gemacht hat.

Der Antrieb ZAwheel ist äußerst effizient, geräuschlos und umweltschonend. Diese Antriebstechnik ist für Stadtbusse, Flughafenbusse, kommunale Nutzfahrzeuge und den Untertagebau bestens

geeignet. Für das zukunftsweisende Konzept des elektrischen Radnabenantriebs nutzte Ziehl-Abegg die Erfahrung als Technologieführer in der Entwicklung elektrischer Motoren, ausgerichtet auf maximale Leistung bei minimalem Energieverbrauch und das auf engstem Raum.

Die Vorteile des Antriebes direkt im Rad überzeugen: Das Drehmoment ist genau da, wo Kraft benötigt wird. Auf ein Energie verbrauchendes Getriebe und Differential kann verzichtet werden. Darüber hinaus wandelt ZAwheel die Bremsenergie direkt wieder in Strom um. Das Resultat ist höchste Effizienz und Umweltfreundlichkeit.

Zur Präsentation der ersten fünf Elektro-Stadtbusse vom Typ VDL Citea Electric fanden sich am Mittwoch Gäste aus Texas, Holland, Italien und Schweden auf den Betriebshof der Stadtwerke Münster ein, um die Jungfernfahrt zu erleben. Ein Citea wurde im Rahmen des Projekts SEB (Schnellladesysteme für Elektrobusse im ÖPNV) geliefert, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde. Die anderen vier Busse sind Teil des Projekts ZeEUS (Zero Emission Urban Bus System), gefördert von der Europäischen Kommission.

Elektrischer Busverkehr im großstädtischen Raum trägt zu einer saubereren Umwelt, einem niedrigeren Energieverbrauch und einem leiseren, gestünderen Lebensraum bei, wie EU-Projektleiter Umberto Guido bei der Präsentation betonte. Im Rahmen beider Projekte – SEB und ZeEUS – werden die Citea Electric über einen längeren Zeitraum ausführlich getestet. Dies wird wert-

volle Informationen über den Einsatz elektrischer Bussysteme im städtischen Raum liefern.

Die Fahrzeuge sind jeweils mit einem seitlich am Dach des Busses angeordneten Schnellladesystem ausgestattet. So kann innerhalb von vier bis sechs Minuten die Batterie mit einer maximalen Leistung von 500 kW aufgeladen werden. Die fünf Elektrobusse werden auf einer Linie eingesetzt und sollen diese somit nach Plan vollständig elektrifizieren. An den beiden Endhaltestellen dieser Linie befinden sich die Schnellladestationen. Eine weitere Schnellladestation gibt es im Busdepot der Stadtwerke Münster.

Für die 80 Fahrgäste bieten die Elektrobusse den gleichen Komfort herkömmlicher Dieselmotoren wie Niederflereinstieg, Klimaanlage, Haltestellenansage akustisch und per TFT-Monitor. Der zwölf Meter lange Solobus hat eine Batteriekapazität von 86 Kilowattstunden und zwei Ziehl-Abegg Radnabenmotoren mit einer Leistung von je 113 kW. Der durchschnittliche Stromverbrauch liegt zwischen 0,9 bis 1,3 kWh pro Kilometer. Den Ökostrom liefern die Stadtwerke zu 100 Prozent selbst über ihre Fotovoltaikanlage mit Speicherbatterie auf dem Dach des Betriebshofes.

Auch darauf ist man in Münster stolz „denn dadurch sind wir mit Nullmission unterwegs“, so Betriebsleiter Eckhard Schläfke. Dank der elektrischen Radnabenmotoren fahren die Busse fast geräuschlos und ohne die von herkömmlichen Fahrzeugen bekannten, vom Getriebe verursachten Ruckler.

Abbildung: Beeindruckend: Die beiden Elektromotoren sind direkt in die Radnaben der Hinterachse des Fahrzeuges verbaut. Ralf Arnold, Geschäftsführer Ziehl-Abegg Automotive (rechts), erklärt im Gespräch mit den Mechanikern der Stadtwerke Münster die Technik. Bilder: Werner Palmert

Abbildung: Leise und sauber: Ohne Belastung der Umwelt fährt der Elektrobus durch Münster.

Wörter: 623