

Besser als Kaufprämien?

BFFT entwickelt innovatives Batterie- und Ladesystem für E-Bus

Die Kaufprämie für Elektroautos ist in aller Munde. Sie soll mehr E-Autos auf die Straßen bringen. Dem Klimaschutz helfe das jedoch nicht, so der einflussreiche wissenschaftliche Beirat des Bundeswirtschaftsministeriums. Stattdessen empfiehlt er eine Umrüstung von Stadtbussen auf Elektromotoren, um Luftverschmutzung und Lärmbelastung zu reduzieren. Doch sind Elektrobusse die Lösung?

Ingolstadt (20. Juli 2016) – Elektrobusse, kurz E-Busse, fahren dank ihres Elektromotors nahezu geräuschlos und emissionsfrei, haben aber weniger Reichweite und höhere Anschaffungskosten als Busse mit Benzin- oder Dieselmotoren. Um sie sinnvoll im Stadtverkehr einsetzen zu können, gibt es somit zwei Herausforderungen: Reichweite und Kosten – und denen haben sich die Batterieexperten des Fahrzeugtechnikentwicklers BFFT am Standort Berlin in einem einzigartigen Pilotprojekt gestellt:

Mehr Reichweite erreichen die BFFT Spezialisten durch energieeffiziente Nebenaggregate (z.B. Klimaanlage) sowie einen extrem leichten Energiespeicher. Dadurch werden die Verluste minimiert und es bleibt mehr Energie für den Antrieb des E-Busses. Unterstützend wirkt das intelligente Batterie-Management-System. Während des Fahrzyklus wird Bremsenergie zurückgewonnen (Rekuperation), um die Batterie zu laden. Zudem sorgt an jeder Endhaltestelle ein mit Partnern entwickeltes, innovatives Schnellladesystem für neue Energie: Ein lasergestütztes Messsystem, in ähnlicher Form auch bei der Mautkontrolle von Lkws eingesetzt, erkennt den heranfahrenden E-Bus. Sobald sich dieser in der vorgegebenen Ladeposition befindet, setzt ein Pantograph (Ladearm) zum Laden an. Dabei muss eine sehr hohe Energiemenge in möglichst kurzer Zeit transferiert werden. Daher nutzt BFFT Komponenten der Bahntechnik, die hohe Ladeleistungen bis zu 250 kW ermöglichen. Auf diese Weise kann das Fahrzeug praktisch von morgens bis abends auf Strecke bleiben, bis es zum nächsten vollständigen Ladevorgang auf den Betriebshof fährt. Dort wird die Batterie über Nacht mit einem auch im Automotive-Bereich eingesetzten DC-Combo Stecker aufgeladen.

Die zweite Herausforderung für den regelmäßigen Linienbetrieb sind die Kosten. Daher hat BFFT ein modulares Batteriesystem entwickelt, das einen effizienten Austausch einzelner Module (statt des gesamten Systems) ermöglicht, z.B. für Reparatur oder kundenspezifische Anpassungen. Damit können schon bei der Auslegung des Batteriesystems für den jeweiligen Fahrzeughersteller Kundenwünsche und regionale Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Auch Mitarbeiter ohne spezielle Hochvolt-Ausbildung können die Komponenten auswechseln. Die hohe Lebensdauer von fünf Jahren bzw. 7.000 Ladezyklen senkt ebenso die laufenden Kosten wie die Einsparungen von Kraftstoff und Steuern. So amortisieren sich die Anschaffungskosten deutlich schneller.

Von 14.-16. Juni 2016 wurde der E-Bus auf der großen europäischen Fachmesse *Transports Public* in Paris der Weltöffentlichkeit vorgestellt. Ab Herbst 2016 sind zwei der 18 Meter-E-Busse der Firma VanHool im Tram-Design (Exqui.City 18) für die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH im Einsatz. So lässt BFFT zusammen mit weiteren Partnern die Vision vom Vollelektrobus für den Routinebetrieb wahrwerden – und leistet, auch ohne Kaufprämie, einen Beitrag zum Klimaschutz.

Über BFFT

Die *BFFT Gesellschaft für Fahrzeugtechnik mbH* ist ein Fahrzeugtechnikentwickler mit Schwerpunkt Elektrik/Elektronik (BFFT = Behr Fichtner Fahrzeugtechnik). Das Unternehmen wurde 1998 gegründet, ist seitdem kontinuierlich gewachsen und seit 2013 Teil der EDAG Gruppe. 2015 betrug der Umsatz 76,4 Mio. Euro. Die rund 800 Mitarbeiter arbeiten am Stammsitz in Gaimersheim bei Ingolstadt (Bayern) sowie in weiteren Büros in Deutschland, England, Italien und USA. Das Leistungsspektrum reicht von ersten Konzepten in der Vorentwicklung über prototypische und serienbegleitende Systementwicklungen bis hin zu deren Test und Validierung. Kernkompetenzen sind Fahrerassistenz- und Energiespeichersysteme sowie Digitalisierung. Auftraggeber und Partner sind die internationale Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie deren Zulieferer.

Weitere Informationen zu BFFT finden Sie unter www.bfft.de oder gerne auf Anfrage unter nachfolgenden Kontaktdaten. Unter www.bfft.de/presse stehen Ihnen außerdem weitere Bilder und vergangene BFFT-Pressemitteilungen zur Verfügung.

Kontakt

BFFT

Gesellschaft für Fahrzeugtechnik mbH

Annemarie Schmitgen

Marketing-Kommunikation

Dr.-Ludwig-Kraus-Straße 2
85080 Gaimersheim

Telefon: +49 (8458) 3238 - 2215

Mobil: +49 (173) 294 25 95

Fax: +49 (8458) 3238 - 29

E-Mail: [presse\[at\]bfft.de](mailto:presse[at]bfft.de)

Web:  bfft.de

 facebook.com/BFFTFahrzeugtechnik

 twitter.com/BFFT_GmbH

 xing.com/company/bfft

 linkedin.com/company/bfft-gmbh

 instagram.com/bfft_fahrzeugtechnik

 youtube.com/BFFTFahrzeugtechnik

 google.com/+BFFTGesellschaftfürFahrzeugtechnikmbHGaimersheim

Bilder

Hinweis

Alle Bilder sind in Verbindung mit Nennung der entsprechenden Bildunterschrift und -quelle zur freien Verfügung.

Sollten Sie Bilder in höherer Auflösung benötigen, nutzen Sie bitte die Downloadmöglichkeit unter www.bfft.de/presse oder nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Bild 1



Innovatives BFFT Schnellladesystem: Sobald sich der E-Bus in der vorgegebenen Ladeposition befindet, setzt ein Pantograph (Ladearm) zum Laden an.

(Quelle: Gahlow Design)