

Presseinformation

Voith GmbH & Co. KGaA
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Seite 1 von 4

Innovatives Antriebssystem für effizienten und umweltfreundlichen Elektro-Busbetrieb

2018-05-24

- **Leicht, geräuscharm, geringer Energieverbrauch durch Rekuperation und hohe Reichweite**
- **Selbstlernendes Energiemanagement und maximierte Effizienz**
- **Geeignet für Fahrzeuge aller Hersteller**

Heidenheim. Mit dem neuen elektrischen Antrieb für Busse liefert Voith ein in sich abgestimmtes Gesamtsystem und tritt damit in den wachsenden Markt für E-Mobilität ein. Der gleichermaßen innovative wie zuverlässige Antrieb überzeugt durch sein geringes Gewicht sowie maximierte Effizienz und verfügt über ein intelligentes Energiemanagement.

Das Antriebssystem wurde als Prototyp für einen Solaris Urbino Bus konzipiert, ist jedoch ohne Beschränkungen bei der Integration in Fahrzeuge anderer Hersteller integrierbar. „Die Reichweite ist in erster Linie abhängig von der Batterie, die wir durch einen international renommierten Zulieferer beziehen“, erklärt Jürgen Berger, Projektleiter bei der Voith Turbo GmbH & Co. KG. „Derzeit wird eine Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie verwendet. Diese bietet die höchste Sicherheit. Das elektrische Antriebssystem ist aber so konzipiert, dass es mit jeglicher Batterietechnologie zusammenarbeiten kann“, so Berger.

Mit einem Spitzendrehmoment von 2.250 Newtonmetern und einer Leistung von 260 Kilowatt sorgt der flüssigkeitsgekühlte Permanentmagnetmotor mit hocheffizientem Umrichter und intelligentem Energiemanagement für hervorragende Fahrleistungen und benötigt kein separates Getriebe. Selbst schwere Gelenkbusse können mit dem System effizient betrieben werden. Seine kompakte Bauweise macht den elektrischen Antrieb nicht nur leicht, sondern auch geräusch- und zusätzlich wartungsarm. Mit Hilfe des konsequent angewandten

Leichtbauansatzes konnte außerdem das Mehrgewicht begrenzt werden, was sich wiederum positiv auf den Energieverbrauch und eine folglich höhere Reichweite auswirkt. Zusätzlich hat die gezielte Bremskraftrückgewinnung des Antriebs einen positiven Effekt auf die Reichweite. Der Umstand, dass alle Komponenten mit Wasser gekühlt sind, führt darüber hinaus zu einer erhöhten Zuverlässigkeit und Performance und ermöglicht einen geräuschärmeren Fahrbetrieb.

Voith GmbH & Co. KGaA
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Seite 2 von 4

Die Reichweite des Demonstrator-Busses beträgt momentan über 200 Kilometer, was dem gesamten Tagesablauf einer üblichen Stadtbus-Linie entspricht. Durch die Weiterentwicklung der Batterietechnologie in den nächsten Jahren kann die Reichweite voraussichtlich noch weiter erhöht werden.

Elektromobilität auf dem Vormarsch

Studien belegen, dass sich der Verkehr in Städten zunehmend verändert, hervorgerufen durch die wachsende Bevölkerung, die Luftverschmutzung sowie den Klimawandel. Die Nachfrage nach umweltfreundlichen und geräuscharmen Antrieben im öffentlichen Nahverkehr steigt rapide. Hinzu kommt meist der politische Druck, beispielsweise durch Grenzwerte für Stickoxide und Lärm, der die Anzahl an elektrifizierten Fahrzeugen in den nächsten Jahren stetig ansteigen lassen wird.

Die Art der Mobilität muss sich grundsätzlich an diese Gegebenheiten anpassen, wenn auch in Zukunft Individualverkehr in Städten erlaubt sein soll. „Insbesondere bei den Busflotten der städtischen Verkehrsbetriebe sehen wir die Zeit gekommen für Elektromobilität“, sagt Cornelius Weitzmann, Executive Vice President & CEO Mobility der Voith Turbo GmbH & Co. KG. „Als etablierter und erfahrener Partner der Busindustrie verfügen wir über einen großen Erfahrungsschatz hinsichtlich der verschiedensten Antriebsarten und Einsatzbedingungen von Bussen. Mit dem neuen elektrischen Antrieb nutzen wir diesen Wissensvorteil und ergänzen unser Produktportfolio um einen weiteren Meilenstein in unserer Unternehmensgeschichte.“

Voith geht davon aus, dass sich der elektrische Antrieb im Vergleich zu anderen Antriebssystemen bei Bussen bis 2030 einen hohen Stellenwert in den Busflotten der Betreiber gesichert haben wird. Für alle Regionen der Welt wird von einem signifikanten Wachstum des Elektromobilitätsmarktes für Busse ausgegangen. Dabei ist das Stadtbus Segment nur der erste

Schritt hin zu einer emissionsfreien Stadt, andere Segmente im Transportwesen werden folgen.

Voith GmbH & Co. KGaA
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Mit technischem Know-how und Erfahrung punkten

Voith punktet darüber hinaus mit einem ganzheitlichen Ansatz und dem Know-How von Voith Digital Solutions auf dem Gebiet der Datenerfassung und -analyse. „Wir verbinden unseren innovativen technischen Systemansatz mit unserer Erfahrung im öffentlichen Nahverkehr“, sagt Dr. Robert Müller, Leiter Marktentwicklung Strategic Design bei Voith Digital Solutions. „Über unsere Systeme stehen uns elementare Daten und Wissen zu Fahrprofilen und Zyklen in großen Stadtbuss-Flotten aus zwei Jahrzehnten zur Verfügung. Im Zeitalter der intelligenten Datenvernetzungen ist das der entscheidende Vorteil für Betreiber. Sie wollen ihre Fahrzeugflotten wirtschaftlich und effizient betreiben.“ Genau dies stellt der ganzheitliche Systemansatz des elektrischen Antriebssystems sicher.

Seite 3 von 4

Im September wird Voith den Demonstrator-Bus unter dem Messemotto „Drive New Ways“ auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 in Hannover dem breiten Publikum präsentieren.

Über das Unternehmen

Voith Turbo, ein Konzernbereich von Voith, ist der Spezialist für intelligente Antriebslösungen, Systeme und zukunftsweisende Serviceleistungen. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologien und die umfassenden Kompetenzen von Voith Turbo.

Mit Voith Digital Solutions bündelt Voith seine langjährige Automatisierungs- und IT-Expertise mit dem Know-how aus den Bereichen Wasserkraft, Papiermaschinen und Antriebstechnik. Der neue Geschäftsbereich entwickelt zusammen mit bestehenden und neuen Kunden innovative Produkte und Services, um das Internet der Dinge voranzutreiben und die Digitalisierung im Maschinen- und Anlagenbau maßgeblich mitzugestalten.

Voith ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Mit seinem breiten Portfolio aus Anlagen, Produkten, Serviceleistungen und digitalen Anwendungen setzt Voith Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 19.000 Mitarbeitern, 4,2 Milliarden Euro Umsatz und

Standorten in über 60 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

Voith GmbH & Co. KGaA
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de



Seite 4 von 4

Das elektrische Antriebssystem von Voith kann ohne Beschränkungen in Fahrzeuge von Busherstellern integriert werden.



Mit einem Spitzendrehmoment von 2.250 Nm und einer Leistung von 260 kW sorgt der flüssigkeitsgekühlte Permanentmagnetmotor mit hocheffizientem Umrichter für hervorragende Fahrleistungen.

Kontakt:

Robin Wankerl

Global Market Communication Manager

Tel. +49 7321 37-8303

Robin.Wankerl@Voith.com

Twitter

<https://twitter.com/voithgroup>

https://twitter.com/voith_hydro

https://twitter.com/voith_paper

https://twitter.com/voith_turbo

https://twitter.com/Voith_DS

https://twitter.com/Voith_Career

Instagram

<https://www.instagram.com/voithgroup/>

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voithgroup>

<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>

<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>

<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>

<https://www.linkedin.com/company/voith-digital-solutions>

Facebook

<https://www.facebook.com/VoithGlobal/>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/VoithTurboOfficial>

<https://www.youtube.com/user/VoithPaperEN>

https://www.youtube.com/c/Voith_Hydro