



ZF-System vereinfacht Wechsel zur E-Mobilität: Unterstützung der Nutzfahrzeug-Hersteller mit elektrischen Antriebslösungen

- **Systemlösungen von ZF vereinfachen die Umstellung zum elektrifizierten Nahverkehr**
- **Elektroportalachse AVE 130 und elektrischer Zentralantrieb CeTrax bedienen alle Stadtbus-Typen**
- **Zentralantrieb CeTrax auch für die Elektrifizierung bestehender Verteiler-Lkw-Plattformen geeignet**
- **TraXon Hybrid deckt Lkw-Anwendungen ab und entlastet die Umwelt**

Friedrichshafen. Um die Umstellung zum lokal emissionsfreien Nahverkehr und zur schadstoffarmen Logistik möglichst einfach und flexibel zu gestalten, unterstützt ZF Nutzfahrzeug-Hersteller mit Technologie-Expertise und Systemkompetenz. So bietet der Konzern beispielsweise seine bewährte Elektroportalachse AVE 130 oder den neuen elektrischen Zentralantrieb CeTrax für Stadtbusse samt aller notwendigen Komponenten als Systemlösung vollständig aus einer Hand an. Damit können Hersteller konventionelle Niederflur- und Hochflur-Plattformen ebenso wie Low-Entry-Busse auch für elektrisch angetriebene Modelle nutzen, die Elektrifizierung von Fahrzeugflotten gestaltet sich wirtschaftlich und komfortabel. Auch in der Langstreckenlogistik müssen elektrifizierte Antriebe keine Wunschvorstellung bleiben: Die Hybridvariante des Nutzfahrzeug-Getriebes TraXon schöpft bislang ungenutzte Energiesparpotenziale bei maximaler Leistung aus.

Verschärfte Abgasgrenzen sowie die öffentliche Debatte um Feinstaubbelastung setzen nicht nur Pkw-Hersteller unter Druck. Besonders der öffentliche Personennahverkehr steht in der Pflicht, Emission zu reduzieren und so die Umwelt zu entlasten. Bushersteller sehen sich dadurch hohen Kosten ausgesetzt, was die Integrations- und insbesondere auch Entwicklungsaufwendungen betrifft.



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 2/4, 26.06.2018

Als weltweit führender Technologiekonzern unterstützt ZF mit seiner Systemkompetenz OEMs bei dieser Umstellung. Dies beweist eindrucksvoll ein neues Demonstrationsfahrzeug. In diesem 18 Meter langen Gelenkbus sorgen gleich zwei Module der bewährten Elektroportalachse AVE 130 mit insgesamt vier Motoren für kraftvollen Vortrieb. Diese bietet ZF im Systemverbund mit fortschrittlichen Wechselrichtern, Fahrsteuerung sowie der gesamten Leistungselektronik aus einer Hand an. Damit garantiert der Konzern optimale Energieeffizienz – und damit auch Reichweite. Im Hinblick auf die Leistung genügt für einen Standardgelenkzug auch nur eine angetriebene Elektroportalachse AVE 130.

Grundsätzlich unterscheidet sich der für die AVE 130 notwendige Bauraum nicht von dem einer konventionellen Portalachse. Für Hersteller macht das enorme Kosteneinsparungen möglich, da sie für Elektromobilitäts-Lösungen keine eigenen Fahrwerks-Plattformen entwickeln müssen. Dabei lässt sich die AVE 130 mit nahezu jeder gängigen Stromquelle kombinieren – beispielsweise Batterien, Supercaps, Brennstoffzellen oder auch Oberleitungen. Ebenfalls eignet sie sich sehr gut für serielle Hybridkonzepte und Plug-in-Varianten. Das ermöglicht dem OEM und Verkehrsbetrieben maximale Flexibilität bei der Auswahl der Energieversorgung. Eine hohe Servicefreundlichkeit dank standardisierter Großserienkomponenten rundet das Gesamtpaket für die Stadtbuszukunft ab, das ZF mit der elektrischen Niederflurachse AVE 130 geschnürt hat.

„Plug-and-Drive“ mit CeTrax

Neben der bewährten AVE130 bietet ZF für Niederflur- wie auch Hochbodenbusse den neuen elektrischen Zentralantrieb CeTrax als Systemlösung an. Dank seines „Plug-and-Drive“-Ansatzes kann CeTrax in bestehende Fahrzeugplattformen integriert werden, ohne größere Änderungen an Fahrwerk, Achsen, Statik oder Differenzial vornehmen zu müssen. Damit wendet sich ZF gezielt an Hersteller, die im Rahmen einer Plattformstrategie vorhandene konventionelle Modelle zusätzlich in einer strombetriebenen Version umstellen wollen. CeTrax ist mit einer



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 3/4, 26.06.2018

maximalen Leistung von bis zu 300 kW und einem maximalen Drehmoment von 4.400 Newtonmetern insbesondere für anspruchsvolle Busanwendungen ausgelegt und bietet deutliche Gewichtsvorteile ebenso wie einen exzellenten Wirkungsgrad. Da der Lieferumfang des Systemverbunds ebenfalls Fahrsteuerung und Wechselrichter umfasst, erhalten Hersteller eine optimal abgestimmte Gesamtlösung in Sachen Performance, Effizienz und Lebensdauer. Ebenso spart der OEM Aufwand und Kosten, da ZF die Homologation und Prüfung des Antriebssystems übernimmt. Neben dem Einsatzbereich im Bus eignet sich CeTrax auch für die Elektrifizierung von Verteiler-Lkw.

TraXon Hybrid: Parallelhybrid für Langstreckenlogistik

Mit TraXon Hybrid, das über eine zwischen Verbrennungsmotor und Getriebe positionierte elektrische Maschine verfügt, lassen sich bei schweren Nutzfahrzeugen alle Hybridfunktionalitäten umsetzen. Besonders attraktiv für viele Anwendungen: Im Generatorbetrieb kann das Hybridmodul auch in die Stromversorgung weiterer Aggregate – etwa bei Kühltransporten – eingebunden werden. Neben Lkw-Anwendungen zielt TraXon Hybrid auch auf Reisebusse, bei denen der Hybridantrieb die gleichen Vorteile ausspielen kann. Auch bei diesem innovativen Produkt bietet ZF seine Systemlösung mit allen genannten Vorzügen an.

Bildunterschriften:

- 1) Doppelte Kraft voraus: Im Demonstrationsbus sorgen gleich zwei Elektroportalachsen AVE 130 für kraftvollen Antrieb.
- 2) Jahrelang im Einsatz bewährte Systemkompetenz: ZF bietet die Elektroportalachse AVE 130 im Paket mit Wechselrichter, Fahrsteuerung und der gesamten Leistungselektronik.
- 3) „Plug-and-Drive“: Der elektrische Zentralantrieb CeTrax lässt sich in bestehende Fahrzeugplattformen integrieren.
- 4) Mit TraXon Hybrid lassen sich bei schweren Nutzfahrzeugen wie Reisebussen oder Lkw alle Hybridfunktionalitäten umsetzen.

Bilder: ZF



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 4/4, 26.06.2018

Pressekontakt:

Robert Buchmeier, Leiter Technologie- und Produktkommunikation,
Heritage Communications,
Tel.: +49 7541 77-2488, E-Mail: robert.buchmeier@zf.com

Frank Discher, Technologie- und Produktkommunikation,
Tel: +49 7541 77-960770, E-Mail: frank.discher@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit führender Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik. Er ist mit 146.000 Mitarbeitern an rund 230 Standorten in nahezu 40 Ländern vertreten. Im Jahr 2017 hat ZF einen Umsatz von 36,4 Milliarden Euro erzielt. ZF zählt zu den weltweit größten Automobilzulieferern.

ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln. Das Unternehmen wendet jährlich mehr als sechs Prozent des Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf, vor allem für effiziente und elektrische Antriebe und eine Welt ohne Unfälle. Mit seinem umfangreichen Portfolio verbessert ZF Mobilität und Dienstleistungen nicht nur für Pkw, sondern auch für Nutzfahrzeuge und Industrietechnik-Anwendungen.

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter: www.zf.com