



COMUNICATO STAMPA  
PRESS RELEASE

Pagina 1/4, 26-06-2018

## **Soluzioni ZF destinate ai produttori di camion e autobus per semplificare il passaggio alla mobilità elettrica**

- Le soluzioni di sistema proposte da ZF rendono più facile la transizione verso autobus urbani elettrificati
- L'assale a portale elettrico AVE 130 e la trasmissione centrale elettrica CeTrax impiegabili in tutti i tipi di autobus urbani
- La trasmissione centrale CeTrax è anche adatta per l'elettrificazione di piattaforme per autocarri di distribuzione esistenti
- TraXon Hybrid per tutte le applicazioni camion e con minore impatto ambientale

**Friedrichshafen. Per rendere più facile e flessibile il passaggio a un traffico locale senza emissioni e a una logistica a basse emissioni, ZF supporta i produttori di veicoli commerciali e industriali con competenze tecnologiche e di sistema. Il Gruppo offre, per esempio, il collaudato assale a portale elettrico AVE 130 e anche la nuova trasmissione centrale elettrica CeTrax per autobus urbani, diventando così un fornitore unico per tutti i componenti richiesti. In questo modo, i produttori possono utilizzare le piattaforme convenzionali a pianale ribassato e rialzato così come gli autobus con entrata ribassata anche per modelli a trazione elettrica e l'elettrificazione dei parchi veicoli diventa facile ed economica. Anche nell'ambito della logistica a lungo raggio le trasmissioni elettrificate non devono rimanere soltanto un sogno. La variante ibrida della trasmissione per veicoli industriali TraXon approfitta del potenziale di risparmio energetico finora non utilizzato e offre prestazioni al massimo livello.**

I limiti più severi per i gas di scarico così come il dibattito pubblico sull'inquinamento da polveri sottili mettono sotto pressione non solo i produttori di autovetture. Soprattutto il trasporto pubblico urbano deve provvedere a ridurre le emissioni per salvaguardare l'ambiente. I



**COMUNICATO STAMPA**  
**PRESS RELEASE**

Pagina 2/4, 26-06-2018

produttori di autobus prevedono costi alti per quanto riguarda le spese per l'integrazione dei sistemi e soprattutto per lo sviluppo.

In qualità di gruppo tecnologico leader a livello globale, ZF supporta gli OEM con le proprie competenze di sistema durante questo passaggio. Il nuovo veicolo dimostrativo è uno straordinario esempio di questo impegno. Nell'autobus articolato lungo 18 metri, due moduli del collaudato assale a portale elettrico AVE 130 insieme a quattro motori creano una spinta propulsiva molto potente. ZF offre questo assale a portale elettrico in un sistema completo che include innovativi inverter, comando della trasmissione e tutta l'elettronica di potenza, tutti completamente integrati. In questo modo, il Gruppo garantisce un'efficienza energetica così come una percorrenza ottimale. Per quanto riguarda il rendimento, per un autobus snodato standard basta anche un solo assale a portale elettrico AVE 130 azionato.

Lo spazio di installazione necessario per l'assale a portale elettrico AVE 130 non si distingue fundamentalmente da quello necessario per un assale a portale convenzionale. Perciò i costruttori sono in grado di risparmiare in modo decisivo sui costi, perché non devono sviluppare più piattaforme autotelai per le soluzioni di mobilità elettrica. L'assale a portale elettrico AVE 130 può essere combinato a quasi tutte le fonti di energia elettrica tradizionali, ad esempio a batterie, supercap, celle a combustibile o anche linee aeree. Inoltre, è molto adatto per concept di ibridi in serie e varianti plug-in. In questo modo, gli OEM e le aziende di trasporto pubblico possono godere della massima flessibilità nella scelta della fonte energetica. L'enorme facilità di manutenzione, grazie a componenti standard prodotti in grandi volumi, completa l'intero pacchetto per il futuro degli autobus urbani, che ZF ha suggellato grazie all'assale a portale elettrico AVE 130.

**"Plug-and-Drive" con CeTrax**

Oltre al collaudato assale a portale elettrico AVE 130, ZF offre anche la nuova trasmissione centrale elettrica CeTrax come soluzione di sistema per autobus a pianale ribassato o anche rialzato. Grazie al concetto "Plug-and-Drive" è possibile integrare CeTrax in piattaforme già esistenti



**COMUNICATO STAMPA**  
**PRESS RELEASE**

Pagina 3/4, 26-06-2018

di veicoli senza apportare grandi modifiche all'autotelaio, agli assali, alla statica o al differenziale. Con questa offerta, ZF si rivolge in modo mirato a quei costruttori che, nell'ambito di una strategia sulle piattaforme, vorrebbero inoltre passare dai modelli convenzionali esistenti ad una versione elettrificata. Con una potenza massima fino a 300 kW e una coppia massima di 4.400 Nm, la trasmissione CeTrax è configurata in particolare per le applicazioni autobus più esigenti e offre non solo un enorme vantaggio di peso ma anche un rendimento eccellente. Poiché la dotazione del sistema completo comprende anche il comando della trasmissione e gli inverter, i costruttori ricevono una soluzione di sistema messa a punto in modo ottimale in termini di performance, efficienza e durata. Inoltre, gli OEM risparmiano tempo e denaro dato che l'omologazione e il collaudo del sistema di trasmissione saranno effettuati da ZF. Oltre all'impiego negli autobus, CeTrax è anche adatta per l'elettrificazione di autocarri per la distribuzione.

**TraXon Hybrid: ibrido parallelo per la logistica a lungo raggio**

Con TraXon Hybrid, dotato di un motore elettrico che è posizionato fra il motore a combustione e la trasmissione, è possibile realizzare tutte le funzionalità ibride nei veicoli industriali pesanti. Particolarmente interessante per molte applicazioni: nel funzionamento con generatore il modulo ibrido può alimentare anche altri gruppi, ad esempio nei trasporti refrigerati. Oltre alle applicazioni per autocarri, l'obiettivo è di utilizzare TraXon Hybrid anche negli autobus turistici in cui la trazione ibrida può apportare gli stessi vantaggi. Anche con questo innovativo prodotto, ZF offre la propria soluzione di sistema insieme a tutti i vantaggi sopra citati.

Didascalie:

- 1) Potenza doppia in marcia: nell'autobus dimostrativo i due assali a portale elettrico AVE 130 offrono una trazione potentissima.
- 2) Competenza di sistema comprovata da tanti anni: ZF offre l'assale a portale elettrico AVE 130 in un pacchetto di sistema dotato di inverter, comando della trasmissione e tutta l'elettronica di potenza.



**COMUNICATO STAMPA**  
**PRESS RELEASE**

Pagina 4/4, 26-06-2018

- 3) "Plug-and-Drive": la trasmissione centrale elettrica CeTrax può essere integrata in piattaforme già esistenti di veicoli.
- 4) Con TraXon Hybrid possono essere realizzate tutte le funzionalità ibride nei veicoli industriali pesanti come autobus turistici o autocarri.

Immagini: ZF

Contatti Stampa:

**Robert Buchmeier**, Head of Technology and Product Communications,  
Heritage Communications,  
Tel.: +49 7541 77-2488, e-mail: [robert.buchmeier@zf.com](mailto:robert.buchmeier@zf.com)

**Frank Discher**, Technology and Product Communications,  
Tel: +49 7541 77-960770, e-mail: [frank.discher@zf.com](mailto:frank.discher@zf.com)

**ZF Friedrichshafen AG**

ZF è uno dei più importanti gruppi tecnologici al mondo, specializzato nel settore delle trasmissioni e dei sistemi autotelaio, nonché della tecnologia di sicurezza attiva e passiva. È presente con 146.000 collaboratori in circa 230 sedi in quasi 40 Paesi. Nel 2017 ZF ha registrato un fatturato di 36,4 miliardi di euro. ZF è uno dei più grandi fornitori mondiali dell'industria automobilistica.

ZF consente ai veicoli di vedere, pensare e agire. Il gruppo investe ogni anno più del 6 % del proprio fatturato nella ricerca e nello sviluppo, soprattutto per lo sviluppo di trasmissioni efficienti ed elettrici e per realizzare l'obiettivo di un mondo senza incidenti. Con il suo vasto portfolio, ZF migliora la mobilità e i servizi non solo per le autovetture, ma anche per i veicoli industriali e le applicazioni di tecnologia industriale.

Materiale illustrativo e ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.zf.com](http://www.zf.com)