



COMUNICATO STAMPA
PRESS RELEASE

Pagina 1/4, 26-06-2018

ZF presenta il primo prototipo al mondo di servosterzo elettrico, che apre la via a camion e autobus elettrici automatizzati

- **ReAX EPS è il nuovo sterzo completamente elettrico di ZF, ideale per tutti i livelli di guida automatizzata con sicurezza e comfort avanzati**
- **Servosterzo intelligente, specifico per i veicoli commerciali e industriali con trazione elettrica o ibrida**
- **ReAX EPS riduce al minimo il consumo di energia, il peso e la complessità del sistema**

Friedrichshafen. In occasione del prossimo ZF Technology Day la società presenterà ReAX EPS, il primo prototipo al mondo di sterzo completamente elettrico per veicoli commerciali e industriali, che non ha bisogno di idraulica e componenti periferici. Il suo potente motore elettrico fornisce una servoassistenza totale fino 70 Nm. Inoltre, il servosterzo elettrico (Electrically Powered Steering, EPS) di ZF offre anche la possibilità di supportare future applicazioni Steer-by-Wire. La guida completamente elettrica è un elemento fondamentale per i sistemi di assistenza al conducente (ADAS) e per le funzioni di marcia automatizzate, che possono contribuire ad aumentare la sicurezza, semplificare la vita al conducente e migliorare i flussi logistici. In aggiunta, il ReAX EPS risulta più efficiente, poiché richiede uno spazio di installazione ridotto ed è più leggero degli sterzi idraulici tradizionali.

Un numero crescente di autocarri affluisce nelle grandi aree metropolitane con merci ordinate online e, per contro, nei centri abitati stanno aumentando divieti di circolazione imposti ai veicoli a combustione. Poiché la tendenza è verso un trasporto senza emissioni locali, ciò avrà un forte impatto sui veicoli commerciali e industriali. Lo stesso vale per la guida automatizzata. Ad esempio, il platooning di autocarri può potenzialmente ridurre le code e contribuire all'aumento della sicurezza. "Con ReAX EPS stiamo presentando un prototipo di un



COMUNICATO STAMPA PRESS RELEASE

Pagina 2/4, 26-06-2018

sistema sterzante per veicoli commerciali e industriali in grado di semplificare e velocizzare lo sviluppo dell'elettrificazione, compresi i sistemi di alimentazione a 48 V e Steer-by-Wire e lo stiamo facendo con la massima efficienza ed affidabilità", ha affermato Mitja Schulz, direttore dell'unità operativa Sistemi Sterzanti per Veicoli Industriali presso ZF.

Pura elettricità

ZF ha sviluppato ReAX EPS basandosi sul suo collaudato sterzo elettromeccanico progettato per le automobili, adattando la tecnologia agli autocarri e agli autobus. Un sistema di attuatori alimentato da un motore elettrico da 70 Nm, con centralina di comando elettronica, trasmissione e sistema di sensori integrati, è il componente fondamentale per fornire la maggiore potenza. Nonostante le dimensioni compatte, esso fornisce la forza sterzante necessaria ai veicoli commerciali e ai veicoli industriali - e il tutto avviene senza sistema aggiuntivo di pompa idraulica. In questo modo non viene meno solo un'ulteriore utenza, ma anche la necessità di dover azionare una pompa attraverso il motore a combustione o un motore elettrico aggiuntivo.

Compatto e molto efficiente

"Dai primi test emerge che ReAX EPS è più efficiente rispetto al nostro più avanzato sistema elettroidraulico. Inoltre, pesa decisamente meno", spiega Schulz. L'unità compatta occupa meno spazio all'interno del veicolo, che può essere utilizzato da altri sistemi quali le trazioni elettriche che interagiscono con il nuovo sterzo. ReAX EPS può essere impiegato con le funzioni di marcia automatizzate, in quanto incorpora controlli elettronici che consentono ai dati raccolti da telecamere, radar e ad altri dati del veicolo di influire sullo sterzo per migliorare la sicurezza e le azioni di guida autonoma.

Sterzo intelligente con e senza conducente

Coerentemente con il motto "SEE - THINK - ACT", ReAX EPS rappresenta un componente di sistema fondamentale per consentire ad autocarri e autobus ad agire. Collegato in rete con l'elettronica di



COMUNICATO STAMPA
PRESS RELEASE

Pagina 3/4, 26-06-2018

controllo, come ZF ProAI, con sensori ambientali e altri sistemi del veicolo, il sistema sterzante intelligente è progettato per svolgere molti compiti, dal controllo laterale al livello di guida automatizzata SAE 4. Ad esempio, ciò significa che l'autocarro è capace di sterzare da solo su certi tratti autostradali o all'interno di aree di carico, dando così al conducente il tempo di svolgere altri compiti o di riposarsi.

ReAX EPS supporta in ugual misura le singole funzioni di sicurezza e comfort collegate in rete, che includono ad esempio OnTraX Lane Keeping Assist (l'assistenza al mantenimento della traiettoria, LKA), che può proteggere dall'abbandono involontario della corsia di marcia. ReAX EPS implementa, sempre senza sforzo, funzioni conosciute dei comuni veicoli commerciali e industriali, come il ritorno attivo del volante nella posizione centrale, la compensazione delle pendenze stradali e degli effetti dei venti laterali, ma anche la servoassistenza in base alla velocità. In aggiunta, è possibile programmare pressoché tutte le sensibilità dello sterzo, sia in base ai tratti distintivi del costruttore del veicolo sia sotto forma di diverse opzioni a disposizione del conducente.

Didascalia:

Con ReAX EPS, il primo prototipo al mondo di servosterzo elettromeccanico per veicoli commerciali e industriali, ZF ha aggiunto un altro elemento fondamentale alla sua offerta, semplificando così sia l'elettrificazione sia l'automazione di autocarri e autobus.

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

Frank Discher, Technology and Product Communications,
Tel: +49 7541 77-960770, e-mail: frank.discher@zf.com



COMUNICATO STAMPA
PRESS RELEASE

Pagina 4/4, 26-06-2018

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