



## **L'IBC, le système innovant de contrôle de freinage intégré de ZF TRW sera produit à grande échelle en 2018**

- **Le système de contrôle intégré de freinage équipera à grande échelle les véhicules d'un constructeur automobile majeur**
- **Il associe les composants de freinage traditionnels et ceux du contrôle de trajectoire dans une unité unique offrant des performances améliorées sur toute une gamme de véhicules légers**
- **Il est indépendant de la transmission et permettra de se conformer à des exigences de plus en plus strictes en matière d'efficacité énergétique/CO<sub>2</sub> et de systèmes de sécurité avancée comme l'assistance automatique au freinage d'urgence ou les fonctions de conduite automatisée**

ZF TRW, la Division Technologie Sécurité Active et Passive de ZF AG, a reçu sa première commande de production pour son système de contrôle de freinage intégré (IBC) – une technologie indépendante de la dépression qui simplifie l'architecture du système de freinage tout en offrant des performances améliorées.

L'IBC remplace en un seul élément intégré le système de contrôle électronique de trajectoire (ESC), le servofrein à dépression ainsi que tous les organes associés (câbles, capteurs, contacteurs, boîtiers électroniques et pompes à vide), là où ils sont nécessaires dans les configurations fonctionnant sans dépression ou à faible dépression. Il s'agit d'une solution très modulable et compatible avec les exigences du système de freinage équipant toutes les gammes de véhicules, du segment A jusqu'aux larges SUV.

Selon Manfred Meyer, vice-président de ZF TRW en charge des systèmes de freinage : « Le système de contrôle de freinage intégré représente l'avenir de la technologie de freinage et permet de répondre aux tendances mondiales du secteur en termes de limitation des émissions de CO<sub>2</sub>, de sécurité et de conduite automatisée. Il est compatible avec toutes les configurations de transmission et est en mesure d'intégrer une technologie de freinage récupératif pour les véhicules hybrides et électriques.

Il contribue à améliorer la sécurité par une augmentation rapide de la pression de freinage pour des demandes très dynamiques comme le freinage automatique d'urgence et il couvrira toutes les exigences en matière de distance d'arrêt et de contrôle de freinage du véhicule pour les fonctions de conduite partiellement ou entièrement automatisées ».

Au centre du système se trouve un actuateur piloté par un moteur à déclenchement rapide capable d'accumuler une pression de freinage permettant au véhicule de ralentir jusqu'à 1g en moins de 150 millisecondes, sur des distances d'arrêt significativement réduites. Un dispositif qui s'avère

particulièrement important lorsqu'il s'agit de se conformer aux stricts nouveaux protocoles d'essai d'EuroNCAP simulant des piétons et cyclistes qui traversent dans un environnement urbain.

De plus, l'IBC offre des avantages en termes d'encombrement et de poids, car il pèse généralement 25 à 30 % de moins qu'un système de freinage traditionnel comparable. Il permet ainsi des économies de carburant et un gain de place supplémentaires pour les constructeurs automobiles.

ZF TRW a une longue expérience en matière de conception, développement et production de technologies de contrôle de freinage électromécaniques extrêmement complexes et indépendantes de la transmission, et les produit en série depuis 2007.

Le système IBC, qui sera lancé à grande échelle en 2018 pour un constructeur automobile majeur, est compatible à la fois avec les fonctions de sécurité de freinage conventionnelles et les fonctions partiellement automatisées.

Visuel :

