



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 1/4, 26.06.2018

Bureau mobile : une cabine confortable grâce à la suspension de cabine active et à l'amortisseur de cabine optimisé de ZF

- **La technologie ZF accompagne les fonctions de conduite autonome dans les véhicules industriels : à terme, la cabine du poids lourd servira de bureau mobile**
- **La suspension de cabine active cCAB de ZF maximise le confort au sein de la cabine par la compensation optimale des mouvements de tangage et de roulis**
- **Système optimisé eCALM améliorant la suspension et l'amortissement de la cabine.**

Friedrichshafen. Plus les fonctions de conduite autonome s'imposeront dans les véhicules industriels, plus la cabine va changer radicalement d'affectation. L'avènement d'un bureau mobile dans lequel le conducteur s'adonne aussi à d'autres activités pendant les phases de conduite autonome nécessite des systèmes de confort plus performants. La nouvelle suspension de cabine active cCAB de ZF en fait partie. Elle compense parfaitement le comportement en tangage et en roulis de même que les mouvements ascendants et descendants de la cabine. La suspension de cabine offre également des conditions de travail optimales au personnel de conduite lorsque le véhicule industriel est commandé manuellement. La suspension de cabine pneumatique à régulation électronique, eCALM de ZF, y contribue également.

De bonnes conditions de travail dans les véhicules industriels ne sont pas un luxe, mais un pré-requis pour garantir une sécurité maximale pour le conducteur et protéger le véhicule et la marchandise transportée. Cet impératif est d'autant plus valable pour les véhicules autonomes, où le chauffeur ne suit plus activement la circulation sur la route et pourrait se laisser surprendre par des influences extérieures soudaines.



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 2/4, 26.06.2018

ZF propose le système innovant de suspension de cabine active cCAB comme solution. D'ordinaire, les suspensions de cabine sont des systèmes passifs, qui réagissent à des facteurs extérieurs tels que les irrégularités du sol. Le dispositif se contente alors d'amortir les mouvements via des éléments de suspension et d'amortissement. cCAB, le système de suspension active à régulation électronique de ZF, est en revanche capable de déplacer activement la cabine et de contrebalancer de manière préventive les mouvements inconfortables. Un boîtier de commande spécial, qui reçoit des signaux des capteurs quant aux états de mouvement, calcule en une fraction de seconde l'état optimal. Il commande les quatre modules cCAB, lesquels optimisent le déroulement des mouvements de la cabine.

ZF a méthodiquement perfectionné la solution cCAB à partir de ses systèmes à succès CDC et CALM, en ajoutant un actionneur électrohydraulique. Installé aux quatre points de suspension de la cabine, le système cCAB est en mesure – si nécessaire – de faire pivoter activement la cabine autour de l'axe longitudinal et transversal, de la déplacer dans l'axe vertical, et ce, tout en assurant son amortissement. Il en résulte un maximum de confort de conduite au sein du poste de travail mobile, qui permet même d'effectuer des travaux de bureau dans la cabine.

eCALM : gain de confort et économie d'énergie

Le module de nivellement pneumatique de cabine (CALM, Cabin Air Leveling Module), système à succès de ZF, a joué un rôle important à cet égard, en réunissant les avantages d'un amortisseur de vibrations hydraulique avec la suspension pneumatique disposée coaxialement et le nivellement intégré dépendant de la charge. À présent, ZF a résolument perfectionné le système. eCALM, la nouvelle solution à régulation électronique, réduit considérablement la consommation d'air et d'énergie de la suspension de cabine pneumatique, et donc celle du véhicule. Il est ainsi possible de diminuer la taille et le poids de toute l'installation pneumatique (compresseur, accumulateur, sécheur). En option, le compresseur peut être aussi intégré dans le système eCALM



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 3/4, 26.06.2018

avec actionnement électrique, ce qui autorise une activation en fonction des besoins.

La solution eCALM permet d'envisager de nouvelles fonctions supplémentaires, comme le nivellement ou l'abaissement et le relèvement de la cabine à différents niveaux. En collaboration avec ses clients, ZF pose des jalons dans le contrôle efficace des mouvements de la cabine. Associé au système d'amortisseur semi-actif CDC de ZF, le module eCALM offre les conditions idéales pour assurer un confort de conduite maximal au sein du poste de travail mobile.

Légendes :

- 1) Suspension de cabine active cCAB : le système à régulation électronique de ZF est capable de déplacer activement la cabine et de contrebalancer de manière préventive les mouvements inconfortables.
- 2) Installé aux quatre points de suspension de la cabine, le système cCAB est en mesure – si nécessaire – de faire pivoter activement la cabine autour de l'axe longitudinal et transversal, de la déplacer dans l'axe vertical, et ce, tout en assurant son amortissement.
- 3) eCALM, la nouvelle solution à régulation électronique, réduit considérablement la consommation d'air et d'énergie de la suspension de cabine pneumatique, et donc celle du véhicule.

Photos : ZF

Contact Presse:

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



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 4/4, 26.06.2018

ZF Friedrichshafen AG

ZF est un leader mondial du marché des technologies de transmission et de châssis, ainsi que des technologies de sécurité active et passive. La société emploie près de 146 000 collaborateurs répartis sur environ 230 sites dans une quarantaine de pays. En 2017, ZF a réalisé un chiffre d'affaires de 36,4 milliards d'euros. ZF est l'un des plus grands équipementiers automobiles au monde.

ZF permet aux véhicules de voir, penser et agir. Chaque année, la société investit plus de 6 % de son chiffre d'affaires dans la recherche et le développement, notamment dans des transmissions électriques et efficaces et pour un monde sans accidents. ZF met l'ensemble de ses solutions au service du progrès dans les domaines de la mobilité et des services pour le secteur automobile, du poids lourd et des applications industrielles.

Vous trouverez des photos ainsi que d'autres communiqués de presse sous :

www.zf.com