

IAA Véhicules industriels 2016

Plus sûr, plus efficace et plus confortable : Continental fait avancer les technologies de connectivité dans les véhicules industriels

- **L'interconnexion permet de nouvelles applications et de nouveaux services au niveau du comportement du véhicule, de la gestion des véhicules, de la logistique et de la conduite autonome**
- **Système dynamique eHorizon : conduite par anticipation grâce à des informations en temps réel sur le trajet**
- **Road Database : saisie et traitement automatique de données pour un itinéraire ultra-précis**
- **ContiPressureCheck : coûts d'exploitation réduits grâce à une diminution de la consommation de carburant et à une gestion optimisée du poste pneumatiques**

Hanovre, le 1^{er} septembre 2016. La collecte des données en provenance du véhicule : dans les poids lourds et les bus modernes, quelques 170 capteurs enregistrent des données, plus de 90 calculateurs électroniques les traitent et près de 150 actionneurs les transforment en mouvement mécanique. Grâce à Internet, les données peuvent être échangées à volonté et complétées par des informations provenant de l'extérieur. L'interconnexion croissante permet de nouvelles applications et de nouveaux services au niveau du comportement du véhicule, de la gestion des véhicules, de la logistique et de la conduite autonome. Continental en présentera des exemples lors du prochain salon IAA Véhicules industriels de Hanovre. Sur le **stand A06 du hall 17**, les visiteurs pourront voir comment le système ContiPressureCheck surveille en temps réel la pression et la température des pneumatiques afin de réaliser des économies de carburant et une réduction du risque de crevaison. Des économies supplémentaires et une meilleure sécurité sont également possibles grâce au système dynamique eHorizon. Ce système est basé sur des capteurs qui fournissent au véhicule des informations en temps réel permettant au véhicule d'anticiper et d'adapter son comportement à la circulation routière.

Un regard dans toutes les directions : le système dynamique eHorizon connaît en détail les conditions de circulation

Selon les estimations, le système eHorizon de Continental a permis aux poids lourds d'économiser près de 300 millions de litres de gazole depuis 2012, soit 383 millions d'euros. En se basant sur un signal GPS et des données topographiques ultra-précises, le système de capteurs fournit des informations sur l'itinéraire à emprunter aux calculateurs intégrés au véhicule. Ces derniers adaptent alors automatiquement la façon de conduire et la vitesse. Continental ne cesse de perfectionner ce produit couronné de succès. Dans sa dernière phase de développement, le système dynamique eHorizon sera un support d'informations ultra-précis et toujours à jour : grâce aux informations en temps réel, les événements dynamiques tels que la météo, les accidents ou les bouchons seront également pris en compte.

Les avantages du système seront illustrés lors du salon IAA à travers plusieurs exemples d'applications. Si, par exemple, les sources signalent un bouchon ou une zone de travaux, le système dynamique eHorizon transmet les informations aux calculateurs qui déclenchent alors une marche par inertie ou un rétrogradation. L'information anticipée permet non seulement d'économiser du carburant mais aussi d'empêcher des accidents aux lourdes conséquences dans la mesure où elle avertit des dangers tels qu'une queue de bouchon après un virage avant même que le conducteur ne les voit. Cette technologie est un élément important pour la conduite autonome. Le système dynamique eHorizon permet également de conduire par anticipation et efficacement dans la circulation urbaine : grâce aux données relatives aux feux, le véhicule gère de manière optimale sa cadence de conduite.

Le système dynamique eHorizon obtient des informations extrêmement précises et actuelles grâce, notamment, à la solution Road Database, elle-aussi développée par Continental. Le Road Database utilise les informations provenant de différents capteurs de véhicules et les assemble pour obtenir une image de la route exploitable par une machine. Ces informations sont alors transmises par téléphonie mobile à un back-end (logiciel d'arrière-plan) qui génère des données d'itinéraires précises à partir d'informations mises à disposition par de nombreux véhicules – par exemple une modification du guidage de trajectoire ou un nouveau panneau de signalisation –, données que le back-end remet ensuite à disposition de tous les véhicules.

Contrôle interconnecté de la pression des pneus pour une réduction des coûts globaux d'exploitation

Un sous-gonflage des pneumatiques d'un bus, d'un car ou d'un poids lourd entraîne souvent des coûts d'exploitation élevés. Lors de tests sur ses propres pistes d'essais, Continental a pu mettre en évidence qu'un sous-gonflage de 2 bars suffit à faire augmenter de 0,7 litres aux 100 kilomètres la consommation de carburant d'un poids lourd à pleine charge. Il n'est pas rare que le stress du travail quotidien empêche le chauffeur de veiller en permanence à la bonne pression des pneumatiques. Afin de palier à cela, le ContiPressureCheck constitué de capteurs collés à l'intérieur des pneumatiques, surveille en temps réel la pression et la température des pneumatiques d'un véhicule. Les données sont enregistrées en permanence et le conducteur peut, grâce à un écran installé dans la cabine, consulter ses informations. Le système émet immédiatement une alerte indiquant au chauffeur qu'un pneumatique perd de la pression. Il est ainsi possible de prendre les mesures nécessaires pour rétablir une pression correcte ou déceler une éventuelle crevaison.

Le système contribue de cette manière à réduire la consommation de carburant, l'usure des pneumatiques et augmente ainsi leur performance kilométrique. Les coûts globaux d'exploitation de la flotte diminuent grâce à une efficacité accrue et une augmentation de la performance kilométrique des pneumatiques. Grâce au ContiPressureCheck, les exploitants peuvent réduire leurs coûts d'exploitation d'environ 1 200 euros par an et par véhicule tout en améliorant la sécurité pour le conducteur et le véhicule. Enfin, il contribue de manière positive au développement durable en permettant de réduire les émissions de CO₂.

L'installation du ContiPressureCheck est simple et rapide et peut se faire lors d'un simple changement de pneumatique. Il est compatible avec divers systèmes télématiques et est notamment intégré dans le logiciel de gestion de flottes VDO TIS-Web[®] de Continental, résultat de la coopération fructueuse entre le secteur responsable des activités véhicules industriels et commerciales de Continental (Commercial Vehicles and Aftermarket) et le secteur des pneus pour véhicules industriels (Continental Commercial Vehicle Tires). Les gestionnaires de flottes voient alors directement sur leur écran les valeurs de pression de gonflage et de température des pneus. Avec ces informations, ils peuvent réagir de manière proactive en cas de sous-gonflage et ainsi sauvegarder la valeur de la carcasse pendant toute la durée de vie du pneu.

Continental développe des technologies intelligentes pour le transport de personnes et de marchandises. En tant que l'un des principaux fabricants de pneumatiques, d'équipements automobiles et de produits industriels au monde, Continental fournit des solutions durables, sûres, confortables, et respectueuses de l'environnement. En 2015, la multinationale a généré 39,2 milliards d'euros de chiffres d'affaires avec ses cinq divisions, Chassis & Safety, Interior, Powertrain, Tires, et ContiTech. Continental emploie actuellement plus de 215.000 collaborateurs dans 55 pays.

La division Tires compte aujourd'hui 24 sites de production et centres de recherche à travers le monde. La large gamme de produits et les investissements continus en R&D contribuent de manière importante à une mobilité efficace, écologique et rentable. Avec plus de 49 000 employés, la division a réalisé un chiffre d'affaires de 10,4 milliards d'euros en 2015.

Continental Commercial Vehicle Tires est l'un des plus grands fabricants de pneumatiques poids lourd pour camions et autobus à travers le monde. Les développements continus permettent d'offrir une large gamme de produits, de services et de solutions liés aux pneumatiques.