



Bosch lance le premier combiné d'instrumentation incurvé au monde

En première mondiale à bord du « cockpit Innovision » du nouveau Volkswagen Touareg

Novembre 2018
BBM 18.101 HFL/IL

- ▶ Steffen Berns, membre du Comité de direction de la division Car Multimedia de Bosch : « Avec ce premier combiné d'instrumentation incurvé, Bosch ouvre une nouvelle dimension dans le cockpit des véhicules. »
- ▶ Une plus grande liberté grâce à la conception numérique des cockpits de prochaine génération.
- ▶ Sécurité renforcée grâce à une lecture fiable et aisée des informations, même affichées au bord de l'écran.
- ▶ Des possibilités accrues : grâce à une nouvelle commande d'affichage, les automobilistes peuvent sélectionner eux-mêmes les éléments qu'ils souhaitent afficher sur le combiné d'instrumentation.

Hildesheim, Allemagne – Bosch présente un affichage tout en rondeur : le premier combiné d'instrumentation incurvé au monde équipant le cockpit d'un véhicule de série. Si ce type d'affichage est désormais devenu monnaie courante à l'intérieur des maisons ou sur les smartphones, c'est le premier du genre à être produit en grande série pour l'automobile. « L'époque des écrans plats à bord des voitures est révolue », déclare Steffen Berns, Président de la Division Car Multimedia. Cet affichage incurvé fait son entrée dans le cockpit Innovision du nouveau VW Touareg. Volkswagen remplace ainsi les affichages analogiques placés derrière le volant par un affichage haute résolution incurvé et librement paramétrable. Selon ce que le conducteur souhaite voir à un moment précis, il peut faire apparaître en plein écran des cartes de navigation, des informations de conduite ou l'état des systèmes d'assistance. Le secret de la netteté et du contraste des affichages réside dans un nouveau processus de fabrication grâce auquel le combiné d'instrumentation réfléchit jusqu'à 4 fois moins de lumière qu'en plein soleil.

Un gain de sécurité, de place et de liberté

Au travers d'un affichage résolument incurvé et numérique, Bosch démontre à présent que les écrans à bord des voitures n'ont eux aussi plus besoin d'être plats. La courbure de cet affichage suit la courbure naturelle de l'œil. Le conducteur perçoit ainsi mieux les voyants et signaux lumineux, même situés au bord de l'écran, ce qui confère un net avantage à cet affichage par rapport aux moniteurs incurvés qui équipent les intérieurs des maisons : avec ces moniteurs incurvés, un seul spectateur à la fois bénéficie de l'angle de vue optimal. A bord d'une voiture en revanche, l'affichage incurvé s'adapte toujours de manière optimale à l'angle de vue du conducteur. « Un affichage incurvé procure un gain de confort et de sécurité aux automobilistes. Et il offre plus de liberté et d'espace aux constructeurs automobiles lors de la conception du cockpit », explique Steffen Berns. Les constructeurs souhaitent en effet éliminer au maximum les commutateurs, boutons et régulateurs mécaniques dans le cockpit, pour les remplacer de préférence par de grands moniteurs tels que le combiné d'instrumentation incurvé de Bosch. Ce dernier associe un grand nombre d'écrans numériques et présente un encombrement réduit de 2 cm par rapport à un écran non incurvé, à taille comparable.

Libre choix dans le cockpit

Compteur de vitesse, cartes de navigation, liste téléphonique : quels sont les contenus qui doivent s'afficher à l'écran du combiné d'instrumentation de 31 cm de diagonale (12,3 pouces) ? C'est le conducteur qui en décide en fonction de la situation de conduite et de ses préférences personnelles. Une commande intelligente est pour ce faire cachée sur un calculateur placé derrière le cockpit, à l'abri du regard du conducteur. Elle veille à ce que le conducteur voie en permanence les contenus dont il a besoin. Il peut par exemple choisir entre des informations détaillées sur le trajet en cours, la carte de navigation, ses contacts téléphoniques ou les détails de la sélection de chansons jouées actuellement. Chaque information peut s'afficher sur l'ensemble de l'écran ou être combinée avec d'autres contenus. Pour afficher par exemple la carte routière de la navigation et le répertoire téléphonique en même temps que l'affichage classique du compteur de vitesse, le paramétrage s'effectue en tout confort via le volant multifonctions ou l'écran tactile du système d'info-loisirs. Il est également possible de zoomer sur la carte de navigation directement depuis le combiné d'instrumentation, une autre innovation qui fait son apparition dans le cockpit « Innovision » du Touareg.

Quatre fois moins de réflexion

Vibrations, variations de température, fréquence des défaillances : les écrans embarqués sont soumis à de fortes exigences en termes de qualité et de robustesse. Il faut en outre que les écrans permettent une lecture fiable par le

conducteur, même lorsque le soleil se reflète directement sur l'écran du véhicule. C'est pourquoi Bosch a fait appel à un processus de fabrication spécial mis au point par un partenaire pour son nouveau combiné d'instrumentation incurvé. Ce processus permettait jusqu'à présent des affichages contrastés sur des écrans plats, même en cas de forte luminosité ambiante. Il est à présent appliqué pour la première fois en grande série, sur un écran incurvé destiné au cockpit d'un véhicule. Ce processus appelé *bonding optique* permet de relier étroitement l'écran et le verre. Grâce à cette association parfaite des deux composants, le combiné d'instrumentation réfléchit jusqu'à quatre fois moins la lumière. Le conducteur ne court virtuellement aucun risque d'être ébloui et les affichages demeurent nets et contrastés, aussi bien dans l'obscurité qu'en cas de rayonnement solaire direct.

« Solutions pour la mobilité » représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2017 à 47,4 milliards d'euros, soit 61 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité « Solutions pour la mobilité », qui vise à mettre en place une mobilité sans accident, sans émission et sans stress, regroupe les compétences du Groupe dans trois domaines liés à la mobilité : l'automatisation, l'électrification et la connectivité, proposant ainsi à ses clients des solutions de mobilité intégrée. Il opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection et périphériques de transmission pour moteurs à combustion, solutions diverses pour l'électrification de la transmission, systèmes de sécurité du véhicule, fonctions d'assistance au conducteur et automatisées, technologie d'info-loisirs conviviale et de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, concepts d'atelier et technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Des innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail sont signées Bosch.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 402 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2017), le Groupe Bosch a réalisé en 2017 un chiffre d'affaires de 78,1 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie, en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi

qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie 64 500 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 125 sites dans le monde.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 92 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif. Les autres parts sont détenues par la famille Bosch et par la société Robert Bosch GmbH.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance