



Décembre 2015

La logistique Audi du futur : les pièces se déplacent de manière autonome jusqu'aux employés

- **Des systèmes de transport sans conducteur fournissent des pièces de manière autonome**
- **Le nouveau concept permet d'économiser de l'espace et d'améliorer l'ergonomie**
- **Audi est leader de l'industrie avec son « magasin du futur »**

Ingolstadt, le 17 décembre 2015 – Le processus de la préparation de commande inversé : à partir d'aujourd'hui, les employés logistiques chez Audi n'auront plus à chercher les articles demandés dans les rayons de matériel. A l'inverse, les articles viendront à eux de manière automatique sur un système de transport sans conducteur (Driverless transport systems - DTS). Audi est le premier constructeur automobile à mettre en place un tel concept DTS déplaçant des biens vers des personnes. L'entreprise teste actuellement la nouvelle méthode avec la commande des manuels de conduite à l'usine Audi d'Ingolstadt.

« Le déplacement autonome de biens est l'un des nouveaux développements vers l'usine du futur. Grâce à la connectivité intelligente, nous facilitons le travail de nos employés tout en obtenant plus d'efficacité et de flexibilité », déclare Axel Bley, Directeur du Développement concept logistique. Les employés Audi décrivent le nouvel entrepôt comme un « magasin du futur », car le système sait toujours ce dont les personnes ont besoin et leur fournit au bon moment.

La fonctionnalité du « magasin du futur » est efficace, ergonomique et pratique : les systèmes de transport sans conducteur portent et apportent les pièces aux employés de manière totalement autonome. Pour cela, ils se déplacent sous les rayons, les soulèvent et les transportent automatiquement vers une station centrale où des symboles sur un écran indiquent aux employés où ils doivent placer quelles pièces. Contrairement au système précédent où la personne se déplaçait vers les pièces, le DTS ne nécessite pas de voies larges et de grands espaces de récupération, les étagères



peuvent donc être positionnées de manière plus rapprochée. L'espace requis est réduit de 25 %.

Un système de gestion de la flotte coordonne le transport afin que les pièces arrivent toujours sur le lieu de travail des employés de manière ponctuelle. Cela signifie que les employés ne perdent jamais de temps à attendre leurs articles – un échange de rayon à la station de distribution ne prend que 4 secondes. Les robots reçoivent l'ordre d'apporter les pièces par Wifi. Lorsqu'ils se déplacent, ils s'orientent grâce à des QR codes sur le sol lus par une caméra installée sous le DTS. Les systèmes de transport autonome se déplacent dans une zone séparée de celle où travaillent les employés.

Grâce au nouveau concept de magasin, les espaces de travail sont bien plus ergonomiques. Le principe « goods-to-person » élimine non seulement les longs moments de travail dans les zones de récupération, mais également les longues distances à parcourir à pied et les paniers lourdement chargés à pousser. Ce système permet également plus de polyvalence : si les composants changent ou si de nouveaux éléments sont ajoutés, ils peuvent être rapidement intégrés. « Tous les rayons sont mobiles, donc leur position n'est plus importante. » explique Axel Bley. « Avec le nombre d'éléments en hausse, il est très important que nous puissions réagir de manière flexible. »

Les systèmes de transport autonomes sont équipés de 8 batteries rechargeables d'une autonomie d'environ 7 heures. Lorsque leur batterie passe en dessous des 40 % de charge, ils retournent automatiquement à leur station de charge. Ils s'y rechargent par induction durant 2 heures, puis retournent automatiquement au travail. Lorsqu'ils sont chargés, les robots ont une vitesse de 3,6 km/h, quel que soit le poids du matériel qu'ils transportent. Ils peuvent transporter un maximum de 600 kg.

La première tâche testée par le nouveau concept de magasin est la commande des manuels pour les propriétaires des modèles Audi A3. L'an prochain, de nouvelles stations de préparation de commande chez Audi adopteront le principe du « goods-to-person ».

– Fin –

Le Groupe Audi, avec ses marques Audi, Ducati et Lamborghini, est l'un des premiers constructeurs automobiles et motos du segment haut-de-gamme. Il est représenté sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit sur 16 sites, situés dans 12 pays. Au cours du second semestre 2016, Audi démarrera la production de l'Audi Q5 à San José Chiapa (Mexique). AUDI AG possède plusieurs filiales à 100% dont quattro GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).



En 2014, le Groupe Audi a livré environ 1,74 million d'automobiles de la marque Audi, 2 530 sportives de la marque Lamborghini et environ 45 000 motos de la marque Ducati. AUDI AG a atteint un chiffre d'affaires de 53,8 milliards d'€ et un résultat d'exploitation de 5,15 milliards d'€. AUDI AG emploie plus de 80 000 personnes dans le monde entier, dont environ 58 000 en Allemagne. Audi se concentre sur de nouveaux produits et des nouvelles technologies afin d'assurer l'avenir de la mobilité.
En 2014, Audi a enregistré 57 214 immatriculations en France.