

» Success story

# **Géolocalisation indoor** »

de véhicules sur la chaîne de production

# » Géolocalisation indoor

de véhicules en temps réel grâce à la solution IoT

Le domaine de la production automobile fait face à de nombreux challenges tel que la gestion de stock et d'approvisionnement en pièces détachées. Les temps de production devant être toujours plus courts tout en garantissant la meilleure qualité qu'il soit, la digitalisation des entreprises du secteur automobile est devenue essentielle pour répondre à la demande du marché. C'est dans ce contexte que **le département design du groupe BMW** a fait appel à **Intranav** et **ELA Innovation** pour déployer une solution IoT de **gestion de stocks**. Le challenge était de taille, car la solution devait permettre la recherche et la gestion intelligente des stocks, mais également de suivre automatiquement le mouvement et l'emplacement en temps réel de chaque véhicule. Pour répondre à ce défi, une solution de géolocalisation indoor basée sur la technologie **Wirepas Mesh** a donc été déployée dans l'entrepôt de 18,000 m<sup>2</sup> et ce, pour un coût dix fois inférieur à l'estimation interne.

## » Les acteurs du projet



Fabricant de  
capteurs IoT



Intégrateur IoT



Editeur  
de technologie

«

Les tags d'ELA Innovation sont faciles à installer et à intégrer. La compatibilité de ces tags avec différents systèmes et protocoles a facilité le processus d'intégration, ce qui nous a permis d'économiser du temps et des ressources pendant la phase de déploiement. »

Ersan Gunes, Vice-président principal produits chez Inpixon

## » Les besoins du client

- ✓ Réduire le temps de recherche de leurs véhicules et mettre en place un processus de suivi de leurs déplacements.
- ✓ Permettre gestion intelligente de l'inventaire, du filtrage et de la documentation.
- ✓ Suivre automatiquement l'emplacement de chaque modèle en temps réel, sans avoir à le scanner pendant le stockage et le ramassage.

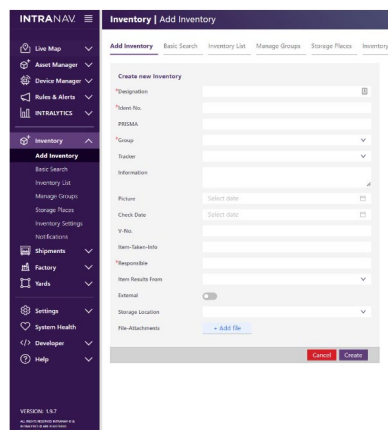
## » L'équipement

- ✓ 200 Blue Anchor (1)
- ✓ 1500 Blue PUCK ID+ MESH
- ✓ Gateway MESH / ethernet / répéteur MESH - Solidrun
- ✓ Plateforme IoT (plateforme de gestion) - Intranav Inventory Manager



## » Le fonctionnement technique

D'un point de vue technique, le logiciel de gestion des stocks et de la localisation sont combinés à une solution logicielle de pointe, ainsi qu'à un matériel **RTLS peu coûteux et alimenté par batterie**. L'utilisation de la technologie Wirepas a permis une approche transparente de suivi des stocks dans plusieurs entrepôts. Chaque prototype stocké est équipé d'un beacon mobile **Blue PUCK ID+ MESH<sup>1</sup> se connecte de manière autonome à une passerelle utilisant des balises fixes alimentées par batterie (Blue Anchor)<sup>2</sup>**. Les ancres forment un réseau maillé efficace et robuste où chaque ancre sert de relais à la suivante. Les données sont transmises des balises et des passerelles au moteur de positionnement INTRANAV, qui calcule la position et s'interface, via la **plateforme INTRANAV**, avec l'environnement cloud sécurisé du constructeur automobile. En saisissant les détails du véhicule (nom du modèle, personnel responsable, ainsi que l'identifiant du véhicule, etc.), le **gestionnaire d'inventaire** rend le processus quotidien de recherche de véhicules plus efficace et permet de gagner du temps. Une fois les informations nécessaires introduites dans le système, il n'est plus nécessaire d'effectuer une recherche ou un balayage manuel. Grâce à un formulaire de recherche simple et avancé, l'utilisateur peut obtenir un aperçu complet de l'inventaire stocké et géré.



## » Les résultats

- ✓ **Efficacité accrue** et **gain de temps** pour les employés qui utilisent le système.
- ✓ **Simplification de la recherche** des véhicules.
- ✓ **Meilleure gestion** des approvisionnements et de la chaîne de production.

## » Les avantages

- ✓ La gestion des stocks en temps réel, permet au système d'améliorer la visibilité, l'efficacité, et la productivité dans l'établissement.
- ✓ Les balises sont compatibles avec les principales plateformes de tracking IoT du marché