

Économie de 50% grâce à l'amélioration du transport des tôles

Des dizaines de milliers d'euros économisés en transport dans l'automobile chaque année grâce à l'OPD100



Notre client :

Un constructeur automobile allemand de premier plan utilise dans ses usines divers systèmes de vision pour y organiser toujours plus efficacement les trajets de transport.

Alors que l'électromobilité et les préoccupations environnementales transforment l'industrie automobile, l'efficacité optimale des ressources dans les matières premières et les composants joue également un rôle important dans la fabrication. Les trajets de transport sont continuellement optimisés et organisés de manière plus efficace. Pour y parvenir, le fabricant mise sur l'expertise d'ifm.



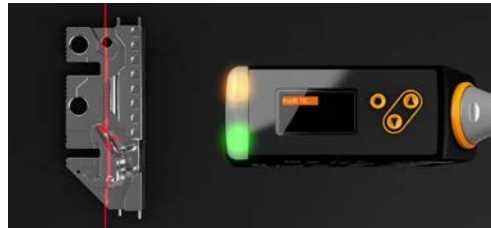
Le défi :

Dans les opérations de carrosserie brute d'une usine de voitures, la livraison de produits semi-finis de l'atelier d'emboutissage à la ligne de production génère des coûts de transport élevés. En effet, il faut par exemple transporter quotidiennement par camion environ 4 000 composants de portes. Les capacités des camions et des porteurs de charge transportant les portes conditionnent le nombre de trajets de transport nécessaires et donc directement les coûts de la logistique. En outre, des surfaces libres sont nécessaires sur la ligne de production pour stocker les pièces avant qu'elles ne viennent alimenter la production.

La capacité des différents porteurs de charge offre donc un grand potentiel pour minimiser la complexité de la logistique et les surfaces de stockage. L'objectif était de réduire les coûts de transport tout en maintenant la qualité de la production. L'idée était que les porteurs de charge pouvaient apporter deux fois plus de composants de portes. Cela devait permettre d'économiser 50 % des coûts de transport ainsi que 50 % des coûts de stockage (espace nécessaire). Mais comme les robots ne pouvaient pas prendre individuellement les pièces sur le porteur de charge de manière parfaitement fiable, il a fallu mettre en œuvre des capteurs supplémentaires.

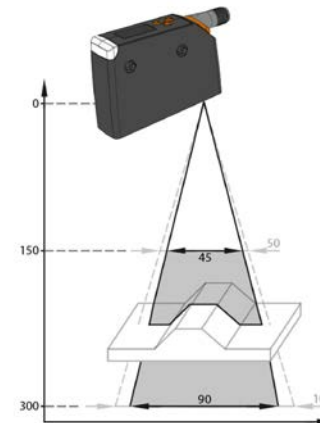
La solution – pourquoi ifm ?

C'est là que l'OPD100 est entré en jeu. Il suffit d'appuyer sur quelques boutons pour mettre rapidement le capteur en place et détecter avec fiabilité si deux tôles superposées – au lieu d'une seule – se trouvent sur le dispositif.



Le Profiler (OPD100) vient combler le fossé entre les détecteurs de distance plutôt simples et bon marché et les systèmes de vision complexes et parfois très onéreux. Le Profiler est un véritable multitalent qui résout de nombreuses applications de contrôle de qualité et de détection de position. Nous pouvons proposer à nos clients une solution très robuste, qui fonctionne avec fiabilité même en présence de lumière parasite ou d'objets de diverses couleurs. L'orientation de l'objet à l'intérieur de la ligne laser est très flexible et la particularité est que la mise en service est réalisée en quelques minutes au moyen de trois touches de commande sur le Profiler, sans logiciel supplémentaire. Après un test réussi

sur une installation, cette application a été directement mise en œuvre sur d'autres installations. Un investissement minime a ainsi permis de réaliser une amélioration et des économies de coûts.



Résultats :

- Le détecteur de contour PMD Profiler détecte avec fiabilité la présence de deux tôles superposées
- Economies de trajets de transport et d'espace de stockage
- Insensibilité aux lumières parasites et facilité de positionnement
- Facilité de mise en service en quelques minutes, sans expertise



Insensibilité aux lumières parasites jusqu'à 20 000 Lux



Positionnement flexible de l'objet indépendamment de la distance



Mise en service rapide sans expertise

