

Comment Magna optimise ses processus de contrôle qualité et de formation avec la réalité augmentée



Nascote Industries est une division de Magna International, l'un des plus grands fournisseurs de l'industrie automobile avec 343 usines établies dans 29 pays. Avec la volonté de fournir de la qualité et de la valeur à ses clients, Nascote Industries a deux priorités : une fabrication de haut niveau et l'innovation.

S'efforçant continuellement de fournir des pièces haut de gamme aux fabricants OEM, Nascote Industries utilise les solutions de réalité augmentée (AR) de Vuforia pour les entreprises afin d'améliorer l'efficacité des formations et l'inspection qualité.

Opportunités d'innovation

Le rythme effréné de l'industrie automobile ne laisse aucune place à l'erreur. En tant que fournisseur leader du secteur, Nascote Industries a reconnu les opportunités d'accélérer la formation des nouveaux employés, d'optimiser l'inspection qualité et de stimuler le rendement dans le processus.

Opportunités de formation

Au fur et à mesure que les véhicules gagnent en complexité, il en va de même pour le processus d'assemblage. Des dizaines d'étapes doivent se dérouler dans un ordre précis et dans des délais déterminés. Avec des processus manuels et des instructions 2D imprimées, la formation d'un opérateur relève du défi, en plus d'être extrêmement chronophage.

Opportunités d'inspection qualité

Réputée pour son haut niveau de qualité, Nascote Industries cherche à s'engager sur la voie de l'amélioration continue. Nascote Industries a identifié une opportunité : les connexions « lâches » (lorsqu'une prise électrique est partiellement branchée). Ces connexions passent le test de continuité mais se rompent en raison d'un mouvement trop important. Nascote Industries avait besoin d'un niveau d'inspection supplémentaire dans ce domaine pour assurer une meilleure qualité.

Recherche d'une solution

Les clients ont de fortes attentes en termes de qualité des produits mais les problèmes tels que les connexions « lâches » étaient fréquents avec les méthodes d'inspection classiques. Nascote Industries souhaitait explorer de nouvelles voies pour améliorer la qualité exceptionnelle qu'elle délivrait déjà à ses clients.

Entrée en action : Vuforia

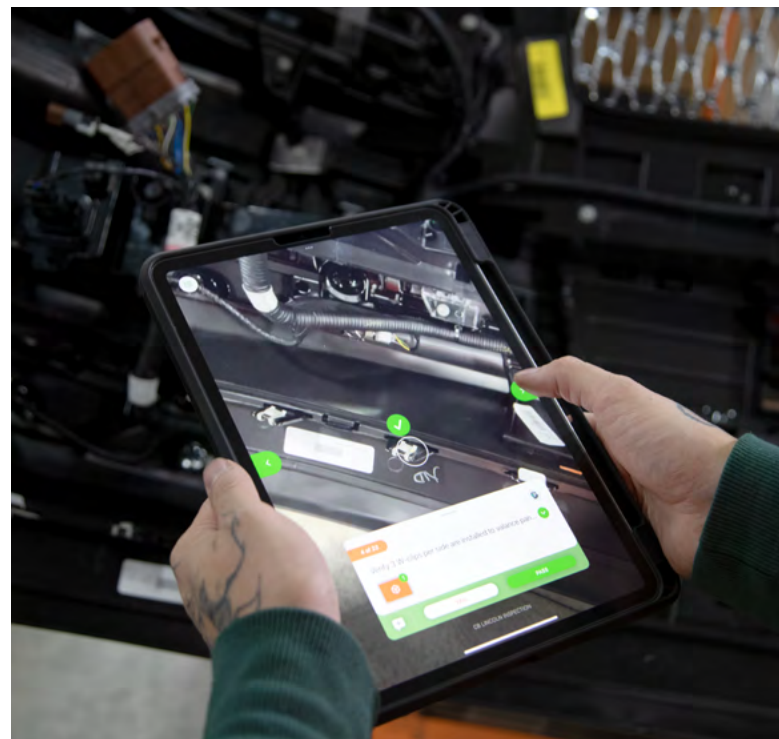
La réalité augmentée aide les opérateurs de première ligne à voir un contenu numérique clair et détaillé dans le contexte de leur environnement physique et l'offre SaaS de Vuforia facilite la création de tâches guidées par la réalité augmentée, de checklists et la capture de données.

Solution complète et évolutive de réalité augmentée (AR) de PTC pour les entreprises, Vuforia prend en charge les cas d'utilisation de grande valeur de Nascote Industries.



Notre priorité principale est de fabriquer des pièces de qualité ne présentant aucun défaut. Nous analysons chaque aspect de la conception, du processus, des outils et de l'équipement pour avoir l'assurance de fournir des produits de haute qualité au client. »

- Vinny Pagano, World Class Manufacturing Manager, Nascote Industries, une division de Magna International





Résultats pour la formation

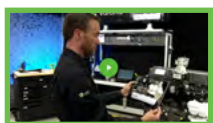
Nascote Industries a estimé que Vuforia AR représentait la solution idéale pour améliorer et optimiser ses programmes de formation. Les opérateurs formés peuvent créer facilement une vue en immersion de la pièce qui est en cours d'assemblage afin d'informer d'autres employés. En outre, la géolocalisation, les vidéos, les images et les diagrammes fournissent à l'employé du contexte supplémentaire.

Les directives Vuforia peuvent être utilisées sur un iPad ou un casque de réalité augmentée. Cette méthode pratique et contextuelle permet non seulement aux nouveaux employés d'être productifs plus rapidement, mais aussi de proposer différents styles de formation.

Résultats pour l'inspection qualité

Avec Vuforia, les employés de Nascote Industries peuvent créer de façon intuitive des procédures d'inspection qualité en quelques heures. Ils peuvent ensuite modifier et affiner les actions en conséquence. Au lieu de laisser passer un produit incorrect pour envoi au client, Step Check (la fonctionnalité d'inspection optimisée par l'intelligence artificielle de Vuforia) repère les défauts mineurs qui passeraient inaperçus avec une inspection visuelle standard - un atout très utile face à des problèmes tels que les connexions « lâches ».

Résultat ? Nascote Industries fournit des pièces de qualité à ses clients, et ses employés consacrent moins de temps à parcourir l'inventaire, à mettre des pièces au rebut ou à reprendre des composants.



Regardez Step Check de Vuforia en action dans la vidéo [Amélioration de la qualité avec l'inspection visuelle optimisée par l'intelligence artificielle](#).



Avec Vuforia, Nascote Industries dispose de trois avantages majeurs :

- **Amélioration de la qualité** : couplées à l'intelligence artificielle, les directives optimisées par la réalité augmentée améliorent la précision et réduisent les coûts en évitant les rebuts, les reprises et les défauts.
- **Amélioration de l'agilité** : avec des informations pertinentes et une aide visuelle, les employés accomplissent correctement leurs tâches en toute sécurité.
- **Amélioration de l'information** : les données recueillies en première ligne sont analysées facilement afin d'identifier les possibilités d'amélioration des processus.

Les solutions de réalité augmentée de Vuforia pour les entreprises accélèrent la formation et améliorent le contrôle qualité

Vuforia de PTC contribue à améliorer la précision de l'inspection et le cadre de formation en place dans votre entreprise, et donne ainsi aux équipes la confiance nécessaire pour tester leurs systèmes et appliquer leurs nouvelles connaissances aux futurs projets.