

Škoda Auto innove dans ses usines avec le « Magic Eye »

- › Le système basé sur l'IA utilise l'analyse d'images pour s'assurer du respect des process
- › Le « Magic Eye » a été développé et intégré par le Škoda FabLab sur la ligne d'assemblage de Mladá Boleslav pour les Enyaq iV et Octavia
- › Le système va être utilisé sur d'autres lignes d'assemblage sur les sites de Mladá Boleslav et de Kvasiny
- › Škoda Auto est l'une des premières entreprises de République Tchèque à utiliser la maintenance prédictive assistée par l'IA



Mladá Boleslav, février 2023 - Škoda Auto utilise la reconnaissance d'images basée sur l'intelligence artificielle (IA) pour garantir une identification rapide des besoins d'intervention et de maintenance sur ses chaînes de montage. Au sein de l'usine historique de Mladá Boleslav, le Škoda FabLab a installé un système qui surveille en permanence les équipements de la chaîne de montage. Il est connecté à un ordinateur qui utilise l'IA pour détecter les irrégularités dans les processus et identifier tout travail de maintenance nécessaire. Škoda Auto est ainsi l'une des premières entreprises de République Tchèque à utiliser la maintenance prédictive assistée par l'IA.

« Chez Škoda Auto, nous sommes attachés à la maintenance prédictive comme moyen de garantir l'état de nos équipements de production. Un système d'IA vérifie constamment l'avancement du

processus d'assemblage et l'état de la ligne de production par rapport au fonctionnement normal qu'il connaît. Il a appris à identifier certains schémas, en enrichissant constamment sa base de connaissances et en reconnaissant immédiatement les changements. Cela nous permet de réagir rapidement, d'optimiser l'efficacité de nos processus et de garantir la meilleure utilisation possible de nos capacités de production. »

Miroslav Stejskal, Coordinateur de la maintenance prédictive chez Škoda Auto

Les images des équipements et des pièces d'usure, comme les poutres, les boulons ou les câbles, sont capturées par des caméras placées sur le convoyeur aérien de la chaîne de montage. Dès que l'ordinateur connecté à la caméra détecte des irrégularités dans le processus, ou une maintenance nécessaire, il les signale en temps réel.

« Magic Eye » compare instantanément ses photographies de haute précision à des milliers d'images stockées. Cela lui permet de détecter les écarts par rapport aux conditions de base optimales et d'identifier les sources d'erreur. L'utilisation de la lumière bleue permet à l'outil de différencier de manière fiable les fissures et les rayures et de poser les bons diagnostics. En outre, le système élargit en permanence sa base de connaissances. S'il trouve un boulon usé, par exemple, il identifiera l'endroit comme exempt d'erreur dès que la pièce aura été remplacée et contrôlée à nouveau. Pour évaluer les écarts détectés, le système utilise les informations sur les irrégularités qu'il a identifiées dans le passé.

Škoda utilise « Magic Eye » dans son usine de Mladá Boleslav, sur la chaîne de montage des Enyaq iV et Octavia. Škoda Auto est ainsi l'une des premières entreprises de République Tchèque à utiliser les possibilités de la maintenance prédictive assistée par l'IA. Pour permettre une optimisation plus poussée du système et accélérer une intégration plus large sur les sites de Mladá Boleslav et de Kvasiny, le FabLab a simulé une section de la chaîne de montage. Cette simulation peut être utilisée pour expérimenter différents réglages de caméras, configurer les paramètres du système et simuler des dommages sur la chaîne de montage.

Contacts

Quentin Fouvez

Head of PR

+33 3 23 73 51 29

quentin.fouvez@skoda.fr

Floriane Gouyer

PR Officer

+33 3 23 73 53 25

floriane.gouyer@skoda.fr

Victor Kerdode

PR Intern

+33 3 23 73 53 20

victor.kerdode@skoda.fr

Škoda Auto

- › est un constructeur automobile parmi les plus anciens de l'histoire. Dans son berceau tchèque de Mladá Boleslav, la production de cycles puis de motos et d'automobiles a commencé en 1895.
- › poursuit avec succès sa feuille de route pour la décennie avec Next Level – Škoda Strategy 2030.
- › vise une place dans le top 5 en Europe à horizon 2030 avec une offre attractive et des nouveaux modèles électriques.
- › émerge comme le premier constructeur européen sur les marchés à fort potentiel comme l'Inde ou l'Afrique du Nord.
- › propose actuellement une gamme de 12 véhicules : les Fabia, Rapid, Scala, Octavia et Superb ainsi que les Kamiq, Karoq, Kodiaq, Enyaq iV, Enyaq Coupé iV, Slavia et Kushaq.
- › a livré plus de 731 000 véhicules à ses clients en 2022 à travers le monde.
- › a immatriculé 28 904 véhicules en France en 2022, avec une part de marché VP record de 1,9%.
- › a intégré Volkswagen Group il y a plus de 30 ans. Volkswagen Group est un des principaux acteurs du monde de l'automobile.
- › produit et développe indépendamment non seulement des véhicules, mais aussi des pièces telles que des moteurs ou des boîtes de vitesses pour d'autres entités de Volkswagen Group.
- › dispose de 3 sites de production en République Tchèque ainsi que de capacités de production supplémentaires en Chine, Russie, Slovaquie, Inde, ainsi qu'en Ukraine.
- › emploie 45 000 personnes à travers le monde sur plus de 100 marchés.