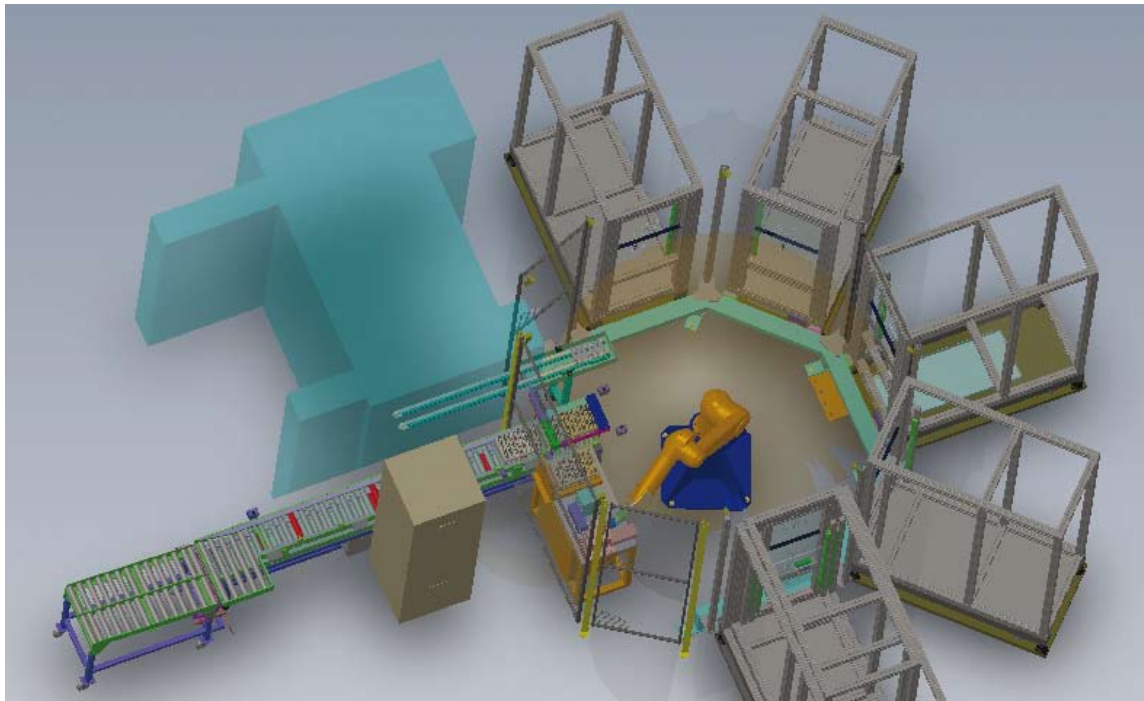


DELPHI Diesel Systems contrôle sa production grâce aux caméras Axis.

Des caméras réseau intégrées au système de gestion de production permettent de détecter la non-conformité des composants et de prévenir d'éventuelles erreurs de fabrication.



Client :
DELPHI Diesel Systems

Lieu :
La Rochelle, France

Secteur :
Industrie

Application :
Contrôle de production
industrielle

Mission

Equipementier automobile, le Groupe américain DELPHI est l'un des premiers à s'être lancé dans le défi technologique du Common Rail en créant des systèmes dits de "Nouvelle Génération" pour moteurs diesel. En France, le groupe mondial compte 2 centres de fabrication à Blois et à La Rochelle, ainsi qu'un réseau national de 230 centres techniques "Diesel Service Auto".

Sur le site de production de la Rochelle, l'équipe du pôle automatisme désirait développer un système vidéo afin d'assurer le contrôle de la production et d'identifier les composants à chacune des étapes de fabrication des produits.

Solution

M. Revranche, automaticien, a proposé à son comité "Projet d'industrialisation" d'intégrer des caméras réseau Axis pour effectuer ces contrôles de production. Les images générées par les caméras sont ensuite analysées par une solution logicielle, développée en interne par DELPHI et qui permet d'écarter toute pièce non-conforme.

Résultat

Les caméras Axis, facilement intégrées dans la solution de contrôle de production grâce à leurs normes ouvertes, fournissent des images de haute définition permettant une analyse précise et optimale de la présence, la couleur, la forme et la référence des composants. Le pôle automatisme est extrêmement satisfait de son installation.

"Seuls des outils précis et performants peuvent valider nos produits qui répondent entièrement aux exigences et aux normes les plus sévères des principaux constructeurs automobiles mondiaux. Les caméras Axis semblaient répondre à ces critères techniques et satisfaire de surcroît les exigences du site de La Rochelle en termes d'économie et de configuration."

Olivier Revranche, automaticien, DELPHI.

Le site DELPHI de la Rochelle a intégré depuis plusieurs années dans son process de fabrication un dispositif de caméras dont l'enjeu majeur est d'assurer, en cours de fabrication, les contrôles de qualité et la conformité des pièces fabriquées.

L'équipe du pôle automatisme de DELPHI souhaitait améliorer son système par un matériel innovant et plus autonome. M. Revranche, automaticien, a ainsi proposé l'achat et l'intégration de caméras réseau. Les caméras Axis Communications se sont rapidement distinguées en raison de leur fiabilité et qualité d'image.

"Seuls des outils précis et performants peuvent valider nos produits qui répondent entièrement aux exigences et aux normes les plus sévères des principaux constructeurs automobiles mondiaux. Les caméras Axis Communications semblaient répondre à ces critères techniques et satisfaire de surcroît les exigences du site de La Rochelle en termes d'économie et de configuration", explique Olivier Revranche.

Un robot placé au centre de la ligne de production distribue les composants aux différents postes. Chaque poste est équipé d'une caméra, enfermée dans un carter de protection, qui permet de lire la référence du composant. Les caméras envoient ensuite l'image du composant à un serveur central qui analyse et traite les informations afin de contrôler la présence, la couleur, la forme et la référence des composants.

Le serveur central, doté d'une solution logicielle développée en interne, détecte toute pièce non conforme et donne l'alerte auprès des équipes de production.

L'intégration du nouveau système a été couronnée de succès. M. Revranche reconnaît, tout d'abord, la simplicité de configuration et d'utilisation de la dizaine de caméras Axis installées dans trois chaînes de production.

Leur installation simple et rapide a également tenu compte du budget dont disposait le pôle automatisme pour mettre en place le nouveau système. L'équipe a réalisé des économies de l'ordre de 4000€ comparé à l'installation de certaines caméras Link. Les caméras Axis sont non seulement plus économiques mais tout aussi performantes et efficaces que des caméras analogiques dédiées à des fonctions d'acquisition.

L'équipe du pôle automatisme a choisi une dizaine de caméras réseau AXIS 207MW et AXIS 210. Les caméras réseau AXIS 207MW sont compactes et se fondent facilement dans un environnement industriel. La caméra réseau AXIS 210 est, quant à elle, dotée d'une fonction de détection multizone intégrée et de gestion avancée des événements.

La question de précision de l'image a été capitale pour l'équipe de DELPHI la Rochelle. Grâce aux capteurs d'image CMOS à balayage progressif et aux techniques perfectionnées de traitement du signal des caméras Axis, les images sont claires et nettes. Les caméras peuvent réaliser jusqu'à 30 images par seconde et font preuve d'une rapidité d'acquisition qui leur permettent de suivre le rythme soutenu des chaînes de production. 10 000 pièces mécaniques peuvent être validées au quotidien sur le site de La Rochelle. Les caméras Axis tiennent ce rythme et assurent une qualité d'image permettant la bonne exécution des contrôles de qualité.

DELPHI la Rochelle est tout à fait satisfait de ce nouveau système performant et économique. Il défie les systèmes spécialement conçus pour de telles fonctions qui sont plus difficiles à intégrer et plus coûteux. Cette entité française envisage prochainement de doter ses chaînes de production de nouvelles caméras IP.

