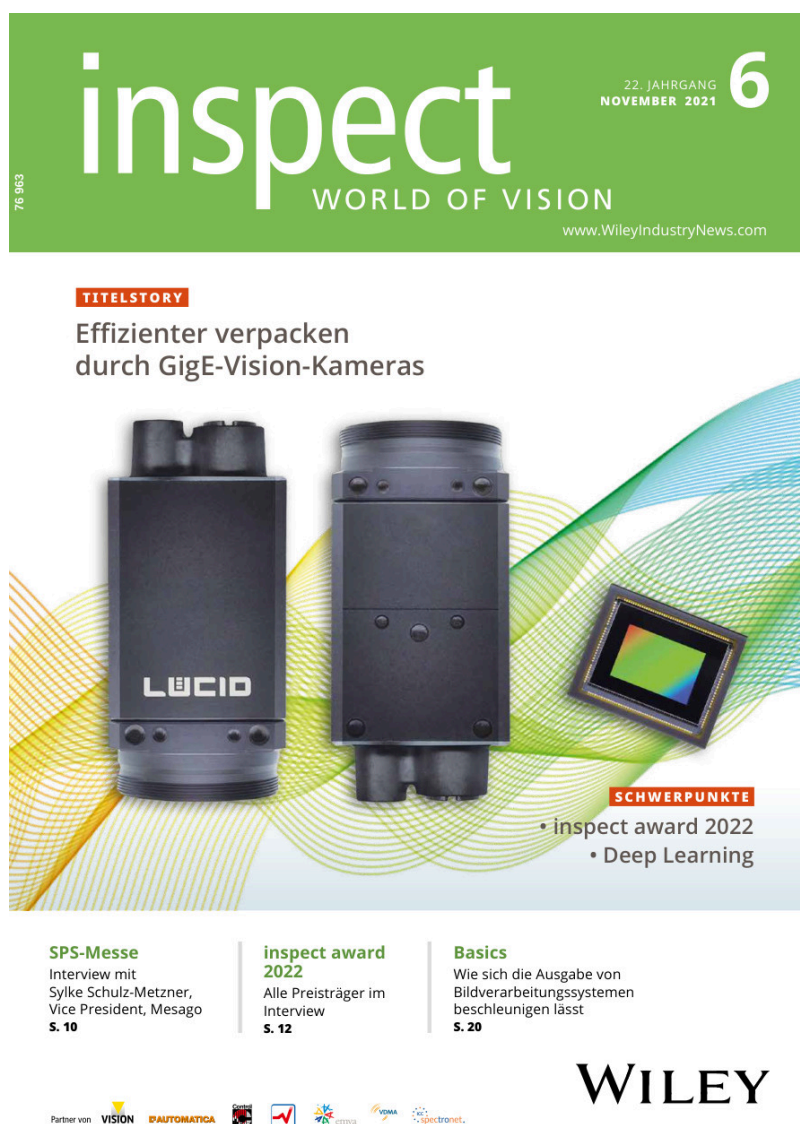


inspect

6/2021 · Novembre 2021

TRADUCTION FRANÇAISE NON OFFICIELLE

L'article original a été publié en allemand dans inspect, une revue professionnelle parue en Allemagne. Traduction pour CRETEC. L'original allemand fait référence.



Il suffit de verser les pièces

L'article évoque l'inspect award 2022 ; la couverture et le pied de page de la source indiquent novembre 2021, numéro 6/2021. Ces dates sont conservées. Les visuels de l'éditeur, logos et publicités sont conservés dans leur langue originale.



Il suffit de verser les pièces

Produit primé : système de contrôle QBIC Robotic Vision Control

Il suffit de verser les pièces non triées, d'attendre un instant et les bonnes pièces se retrouvent à l'autre extrémité. Voilà comment fonctionne le contrôle avec QBIC Robotic Vision Control de Cretec Cybernetics, avec l'aide de l'IA si nécessaire. Son directeur général Alexander Trebing présente les autres atouts de ce système, classé troisième à l'inspect award 2022.

Quelle est la particularité du système de contrôle QBIC Robotic Vision Control ?

Malgré la demande récurrente de produits de vision personnalisés, nous avons développé un système standard qui inspecte facilement des pièces de 5 à 80 mm. Les pièces alimentées en vrac sont simplement séparées et contrôlées. L'utilisateur verse les pièces non triées dans le dispositif d'alimentation et les récupère classées en OK et NOK, avec les statistiques et toutes les informations associées. La vision permet soit un contrôle classique, par exemple de la conformité dimensionnelle, soit un contrôle par intelligence artificielle des surfaces ou d'autres défauts d'aspect variables.

Quel rôle joue l'intelligence artificielle ?

Pour nous, l'IA n'est pas la nouvelle grande révolution, mais une boîte à outils élargie qui rend possibles de nombreux contrôles auparavant difficiles, voire impossibles. L'inspection par vision classique reste pertinente et nécessaire, notamment pour la mesure. L'IA permet cependant de contrôler ce que les opérateurs devaient vérifier auparavant, car l'aspect des défauts variait trop. Nous pouvons désormais affirmer que, si un défaut est reconnaissable à l'écran, nous pouvons apprendre au système à le détecter automatiquement.

Comment intégrer le système dans une ligne de production ?



Andreas Welzl, directeur technique (à gauche), et Alexander Trebing, directeur général de Cretec Cybernetics (à droite), célèbrent avec David Löh, rédacteur en chef d'inspect, leur troisième place dans la catégorie Automation & Control de l'inspect award 2022. Photo : Cretec.

Nous sommes partis de notre concept QBIC, composé de cellules hexagonales. Son avantage est de permettre le raccordement des entrées et sorties sur différents côtés : l'installation s'intègre ainsi facilement dans une ligne existante ou en fin de ligne. Les roulettes intégrées permettent aussi de la déplacer aisément vers une autre ligne. Elle est suffisamment étroite pour passer par une porte normale.

Quelles applications conviennent le mieux et quelles sont les limites ?

Il n'y a pas de restriction liée à l'application. Seule la taille des composants pouvant traverser l'installation est limitée dans sa configuration actuelle. Cette cellule traite des pièces jusqu'à 80 mm. Pour des pièces plus grandes, la cellule doit être construite différemment. La seule autre limite est la cadence. Si les pièces arrivent en vrac, sont séparées puis saisies individuellement par le robot, la cadence est de dix pièces par minute. Pour aller plus vite, il faut passer à une alimentation sur convoyeur. Avec la

même vision, le système traite alors jusqu'à cinq pièces par seconde.

Quelles possibilités d'automatisation offre-t-il ?

Nous pouvons intégrer tout robot souhaité par l'utilisateur. Au salon Vision, nous avons par exemple été interrogés sur les cobots : aucun problème. Notre système de sécurité à radar surveille toute la cellule en trois dimensions, sur tout son pourtour, et permet de se passer d'une enceinte de protection dans tous les cas. Même les robots industriels classiques n'ont donc pas besoin de clôture.

Informations complémentaires :
www.wileyindustrynews.com/news/inspect-award-2022-die-gewinner

AUTEUR

David Löh · Rédacteur en chef, inspect

CONTACT

Cretec Cybernetics, Büdingen
 +49 6042 565 259 510
hello@cretec-cybernetics.com
cretec-cybernetics.com