

K-Zeitung

24 septembre 2024 · N° 14

TRADUCTION FRANÇAISE NON OFFICIELLE

L'article original a été publié en allemand dans K-Zeitung, une publication professionnelle parue en Allemagne. Traduction pour CRETEC. L'original allemand fait référence.




AUSGABE 14 | 24. SEPTEMBER 2024 | 14. JAHRGANG

www.k-zeitung.de

Kunststoffproduktion erholt sich

Mit einer Steigerung von 2,2 % gegenüber Vorjahr lag die deutsche Kunststoffproduktion im zweiten Quartal 2024 nach zwei schweren Jahren erstmals seit Anfang 2022 wieder über Vorjahr.

Günther Kögler

Kunststoffproduzenten freuen sich über den positiven Entwicklungswert. Dr. Alexander Krenn, kommissarischer Hauptgeschäftsführer vom Verband der Kunststoffhersteller (VHK) in Europa, Deutschland, allerdings dann, die leichte Erholung übernahmen: „Nach zwei schweren Jahren sagt die Kunststoffherstellende Industrie in Deutschland einen Anstieg einer Erholung, aber die strukturellen Probleme bleiben bestehen. Hohe Energie- und Rohstoffkosten, zu viel Rüststoffe und lange Genehmigungsverfahren belasten die Unternehmen.“

Wie Krenn weiter ausführt, konnte die deutsche Kunststoffherstellende Industrie zwar „den Abwärtstrend verlangsamen. Wenn es der Bundeserzeugungspreis nicht gelingt, Deutschland, als Industriestandort wettbewerbsfähig zu machen, werden sich dringend benötigte Investitionen der Unternehmen in die erforderliche Transformation weiter verzögern.“

Dass kommt: Trotz der leichten Erholung war die Produktionsmenge der Kunststoffhersteller im ersten und zweiten Quartal 2024 weiterhin niedrig und lag in Deutschland

innerhalb von 2 % unter dem Stand von 2021. Die Auftraglage der Unternehmen bleibt ebenfalls kritisch, da die Bestellungen für Kunststoffe auch im zweiten Quartal leicht rückläufig waren.

Einer von vielen Kunststoffherstellern, die für einen geringeren Verbrauch sorgen, ist Lego. Der Spielwarenhersteller hat einen sehr guten Start ins Jahr 2024 hingelegt und konnte den Umsatz im ersten Halbjahr um 13 % steigern.

Trotz der leicht geringeren Kunststoffproduktion kann auch Dr. Oliver Möller, Hauptgeschäftsführer des Gesamtverbandes Kunststoffverarbeitende Industrie e.V., aktuell keine Impulse für ein Wachstum erkennen: „Der

Industrie in Deutschland geht es gerade richtig schlecht – vor allem der Automobilindustrie, weshalb wir gerade aus dem deutschen Markt, und dem Bau, der durch die zu hohen Kosten belastet ist.“

POLYMERKUNST KÜNSTLICHE HAUT FÜR sensible Roboter

Forscher der Tsinghua-Universität haben die menschliche Haut für hochempfindliche Roboter der Zukunft künstlich nachgebaut. Geht es um das Konstruieren mit einer Kombination aus Mikrofabrikation, maschinellem Lernen und Künstlicher Intelligenz (KI). Die Experten haben dazu 147 Sensoren in die fingerkuppelnde Haut des Roboterfingers integriert. **de**

Maschinenbau lobt Forschungsstandort

Unternehmen wollen aber Forschung und Entwicklung vor allem im Ausland ausbauen

In der Rangliste der attraktivsten Forschungsstandorte belegt Deutschland nach Ansicht von Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau den ersten Platz, wie eine Umfrage des VDMA unter 400 Mitgliedern zeigt. Besonders positiv werden die Leistungsfähigkeit der Ingenieurwissenschaften, das Hochschul- und Wissenschaftssystem sowie Kooperationen im Bereich Forschung & Entwicklung (F&E) mit anderen Unternehmen bewertet.

Auf Platz zwei der attraktivsten F&E-Standorte folgen die USA. Den letzten Platz der 13 Länder im Vergleich belegt China. „Für viele Unternehmen scheitert es in China die Risiken der dortigen Standorte deutlich zu überwinden“, sagt Hart-

mut Busch, stellvertretender Hauptgeschäftsführer des VDMA. „Der Know-how-Schutz ist wichtiger, wenn es um die Unternehmens nicht ausstreichend.“ Auch die Innovationskraft des Wirtschaftswachstums der Mehrheit der Befragten (77 %) nach wie vor in Deutschland. Am zweiter und dritter Stelle folgen China (50 %) und die USA (40 %).

Insgesamt favorisieren Maschinen- und Anlagenbauer Forschung und Entwicklung im Ausland, dies in den allermeisten Fällen über eigene Auslandsstandorte. In den kommenden Jahren wollen die VDMA Mitglieder ihre F&E-Aktivitäten weiter verstärken – im Inland (46 %), vor allem aber im Ausland (58 %). **de**




Contrôler et mesurer plus vite par vision industrielle

Les visuels de l'éditeur, logos et publicités sont conservés dans leur langue originale.

Contrôler et mesurer plus vite par vision industrielle

Étude de faisabilité chez un constructeur automobile : positionnement des inserts en plastique dans les jantes

Un constructeur automobile a utilisé le système de vision Q-Bic de Cretec pour vérifier le positionnement précis d'inserts en plastique, appelés « blades », dans des jantes en aluminium. L'étude de faisabilité portait sur la détection sans ambiguïté des défauts à de nombreux points de mesure concernant la position exacte des inserts dans les jantes. Q-Bic signifie « Quality Inspection Cubicles ».

La vision 3D devait prouver par la mesure que tous les inserts respectaient le jeu et le désaffleurement admissibles par rapport à la surface en aluminium. Face à une solution en ligne plus complexe, la plateforme compacte Q-Bic présentait des avantages techniques et économiques convaincants pour la production industrielle en série.

Contrôler une jante en moins d'une minute

Chaque jante est déposée manuellement ou automatiquement dans le tiroir du système de vision, puis amenée en position de mesure. Une caméra de 20 MP placée au-dessus relève le centrage exact, la position angulaire et le type de jante, avec une précision de contrôle de 0,3 à 0,15 mm. Son état irréprochable est également documenté. Un robot à six axes déplace la tête de mesure de la caméra 3D vers les différentes positions de contrôle.

Le concept de mesure de Cretec, breveté pour une utilisation en ligne et hors ligne, garantit lors du contrôle une précision par point inférieure à 10 µm dans les trois dimensions. La précision de mesure est meilleure que 100 µm. Cela assure une précision et une flexibilité très élevées, chaque caractéristique de contrôle pouvant être réglée individuellement à tout moment. Le temps de cycle pour le contrôle complet d'une jante dans Q-Bic est inférieur à une minute.

La vision fait gagner environ 50 % de temps

Dès l'étude de faisabilité, le système de vision a permis de contrôler une jante avec un gain de temps d'environ 50 %. D'autres gains proviennent d'une réalisation finale du projet plus rapide et d'une installation et d'une intégration en production plus simples et plus rapides. L'accélération du projet s'est aussi révélée un facteur économique important. En cas de réclamation, la documentation fournit les données des points de mesure, toutes les valeurs mesurées et chaque type de jante. Elle prouve ainsi que la jante était en parfait état à la livraison.

La conception hexagonale du système de

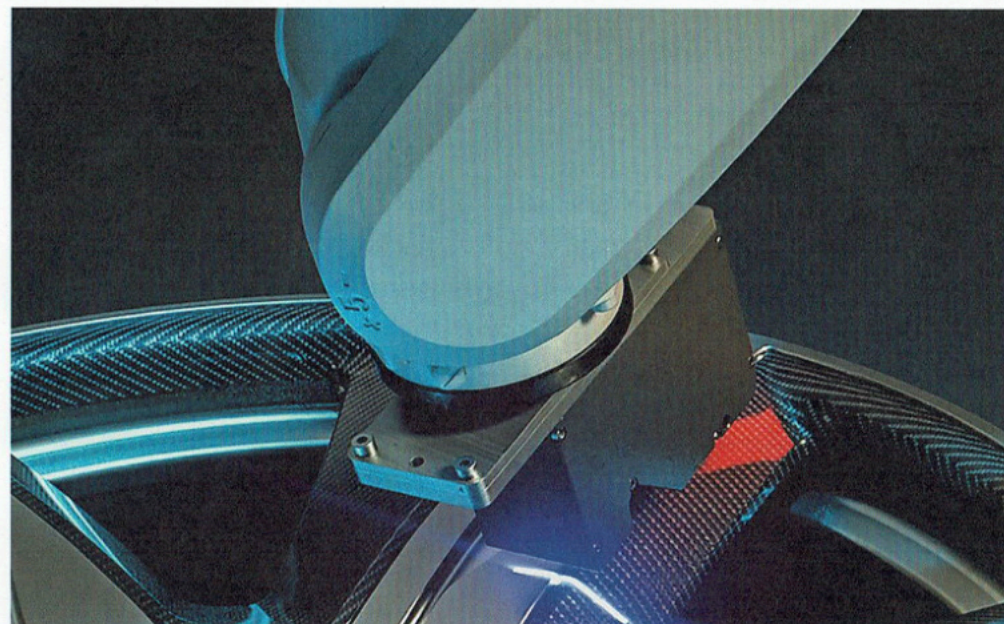


Foto: Cretec

Le système de vision Q-Bic offre une solution complète clés en main pour le contrôle qualité à 360° de nombreuses caractéristiques des jantes automobiles.

vision Q-Bic offre un excellent accès de tous les côtés et une grande souplesse pour concevoir des solutions mobiles particulièrement compactes. Selon la version, le module Q-Bic complet n'occupe que 0,8 m × 0,8 m ou 1,2 m × 1,2 m au sol, pour une hauteur maximale de 2 m. Ses roues rétractables intégrées permettent un transport rapide pour la livraison ou un changement d'emplacement, ainsi qu'un assemblage avec d'autres unités Q-Bic.

Cette solution complète automatise économiquement de nombreuses tâches de vision dans un espace minimal. Les éléments intégrables comprennent l'équipement

électrique, les commandes, un PC haute performance, des caméras, le vérificateur de codes VisionTube, un cobot ou robot, différents modules de vision, un éclairage intelligent, un grand écran tactile, des modules de communication Industrie 4.0, OPC UA, IOTA et des réseaux de neurones. Une alimentation indépendante du réseau maintient le fonctionnement en cas de coupure de courant et empêche toute perte de données. Elle permet même de déplacer le système en fonctionnement. Les PC haute performance intégrés rendent ces solutions adaptées aux tâches exigeantes utilisant des algorithmes d'intelligence artificielle. · sk