

K-Zeitung

24 de septiembre de 2024 · N.º 14

TRADUCCIÓN ESPAÑOLA NO OFICIAL

El artículo original se publicó en alemán en K-Zeitung, una publicación profesional publicada en Alemania. Traducción para CRETEC. El original alemán sigue siendo la referencia.



Das Branchenblatt der Kunststoffindustrie

KZEITUNG

Erfrischend einfach Energie sparen

SONI

Komplexe Automation Interview zur Zukunft von Hahn Automation [Seite 4](#)

Fakuma 2024 Fachmesse kann mit diversen Neuerungen aufwarten [Seite 12](#)

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 (VCH) in Europa, Deutschland, allerdings dann, die leichte Erholung überbewerten: „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 ginge, Deutschland, als Industrieland wertvollere Leistung zu machen, werden sich dringend benötigte Investitionen der Unternehmen in die erforderliche Transformation weiter verzögern.“

Dass kommt: Trotz der leichten Erholung war die Produktionsleistung 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.

Trotz der leicht gestiegenen 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 VCH gerade auf deutschen Metallmarkt, und dem Bau, der durch die zu hohen Kosten belastet ist.“ [KONSTANTZUNG SEITE 2](#)



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

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, der Hochschulin- und Wissenschaftssysteme 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 Zukunft der Unternehmen nicht ausreichend.“ Auch die Innovationsaktivitäten werden von den Befragten (77 %) nach wie vor in Deutschland, an zweiter und dritter Stelle folgen China (30 %) und die USA (24 %).

Insgesamt plant jedes dritte Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Forschung und Entwicklung im Ausland, dies in den nächsten Jahren wollen die VDMA Mitglieder ihre F&E-Aktivitäten weiter verstärken – im Inland (46 %), vor allem aber im Ausland (34 %).

POLYMER 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 von Mikroflexibilität, mechanischem Lernen und künstlicher Intelligenz (KI). Die Experten haben dazu 147 Sensoren in die fingerkloppende Haut des Roboterfingers integriert. [www.k-zeitung.de](#)



BOY Electric

Info@boy-electric.de www.boy-electric.de

Inspeccionar y medir más rápido con visión industrial

Las imágenes del editor, logotipos y anuncios se conservan en su idioma original.

Inspeccionar y medir más rápido con visión industrial

Estudio de viabilidad en un fabricante de automóviles: colocación de insertos de plástico en las llantas

Un fabricante de automóviles utilizó el sistema de visión Q-Bic de Cretec para comprobar si los insertos de plástico, denominados «blades», estaban colocados exactamente en las llantas de aluminio. El estudio de viabilidad buscaba detectar inequívocamente los defectos en numerosos puntos de medición relativos a la posición exacta de los insertos en las llantas. Q-Bic significa «Quality Inspection Cubicles».

La visión 3D debía demostrar mediante mediciones que todos los insertos cumplían la separación admisible prescrita y la diferencia de altura permitida respecto a la superficie de aluminio. Frente a una solución en línea más compleja, las ventajas tecnológicas y económicas de la plataforma compacta Q-Bic resultaron convincentes para la producción industrial en serie.

Inspeccionar una llanta en menos de un minuto

Cada llanta se deposita manualmente o de forma automatizada en el cajón del sistema de visión y se lleva a la posición de medición. Una cámara de 20 MP situada encima determina el centrado exacto de la llanta, su posición angular y el tipo de rueda, con una precisión de inspección de 0,3 a 0,15 mm. También queda documentado el estado impecable de la llanta. Un robot de seis ejes desplaza el cabezal de medición de la cámara

3D a las distintas posiciones de inspección.

El concepto de medición de Cretec, patentado para su uso en línea y fuera de línea, garantiza una precisión por punto de medición inferior a 10 µm en las tres dimensiones durante la inspección de llantas. La precisión de medición es mejor que 100 µm. Esto permite una precisión y flexibilidad muy elevadas, ya que cada característica de inspección puede ajustarse individualmente en cualquier momento. El tiempo de ciclo de la inspección completa de una llanta en Q-Bic es inferior a un minuto.

La visión ahorra aproximadamente un 50 % de tiempo

Ya durante el estudio de viabilidad, el sistema de visión permitió inspeccionar una llanta con un ahorro de tiempo de aproximadamente el 50 %. Otros ahorros se debieron a una ejecución final del proyecto más rápida y a una instalación e integración en producción más rápidas y sencillas. La aceleración del proyecto también resultó un factor económico importante. En caso de reclamación, la documentación contiene los datos de los puntos de medición, todos los valores medidos y cada tipo de llanta. De este modo, demuestra que la llanta estaba en perfecto estado en el momento de su entrega.

El diseño hexagonal del sistema de visión



Foto: Cretec

El sistema de visión Q-Bic ofrece una solución completa llave en mano para el control de calidad de numerosas características de las llantas de automóvil en 360°.

Q-Bic garantiza un acceso excelente desde todos los lados y gran flexibilidad para diseñar soluciones móviles que ocupan muy poco espacio. Según la versión, el módulo Q-Bic completo necesita una superficie de tan solo 0,8 m × 0,8 m o 1,2 m × 1,2 m, con una altura máxima de 2 m. Sus ruedas retráctiles integradas permiten transportarlo rápidamente para la entrega o un cambio de ubicación, así como conectarlo a otras unidades Q-Bic.

Esta solución completa automatiza económicamente numerosas tareas de visión en un espacio mínimo. Se pueden integrar equipos eléctricos, controles, un PC de alto rendimiento, cámaras, el verificador de

códigos VisionTube, un cobot o robot, distintos módulos de visión, iluminación inteligente, un gran monitor táctil, módulos de comunicación para Industria 4.0, OPC UA, IOTA y redes neuronales. Una alimentación independiente de la red garantiza el funcionamiento incluso durante un corte de corriente y evita la pérdida de datos. Esto permite incluso cambiar su ubicación mientras está en funcionamiento. Los PC de alto rendimiento integrados hacen que estas soluciones sean aptas para tareas exigentes con algoritmos de inteligencia artificial. · sk