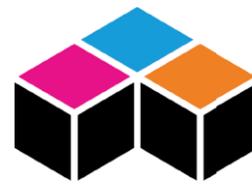


TEC-GROUP



&



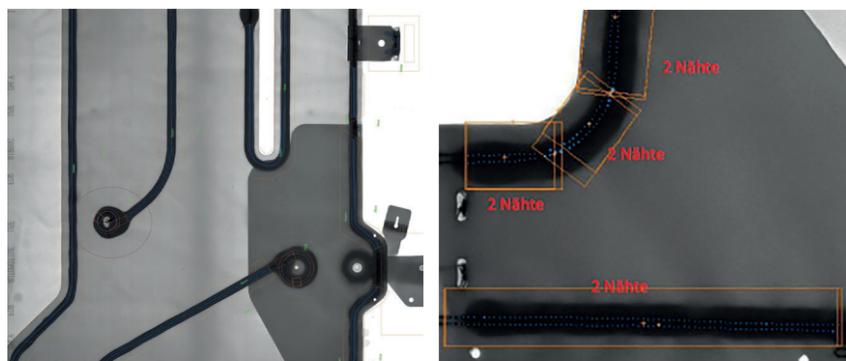
WS - SYSTEM

INDUSTRIE 4.0 PRODUKTION COBOTS

www.ws-system.de

Die Zukunft neu denken Kompetenzzentrum für Künstliche Intelligenz

WUNSTORF (tau). Wunstorf hat nicht nur die schönste Innenstadt der Region, sondern macht auch dem Silicon Valley Konkurrenz. Seit rund vier Jahren gibt es in der Hagenburger Straße einen Technologiepark, bestehend aus drei Unternehmen. Unter der Dachmarke TEC-GROUP hat Diplom Ingenieur Mario Lange drei hochspezialisierte Firmen versammelt, die auf den Gebieten Automatisierung und Maschinenbau, industrielle Bildverarbeitung und optische Bauteilprüfung sowie Laserbeschriftungstechnologie Lösungen für Kunden rund um den Globus anbieten. Die Marke Panasonic kennt vielleicht der ein oder andere noch, Mario Lange hat die Lizenzen und Rechte der industriellen Bildverarbeitung für sein Unternehmen Q.VITEC GmbH erworben. Was macht er damit? Zum Beispiel Nähte von Airbags prüfen. Ein spezieller und sehr einfach zu bedienender Algorithmus kontrolliert den korrekten Verlauf innerhalb der Klebmasse. Das geforderte Toleranzfeld zwischen Druck- und Außenseite kann eingestellt werden. So lassen sich auch sehr komplexe Prüfbereiche schnell und einfach verifizieren, erklärt Lange.



Airbagprüfung: Ein spezieller und sehr einfach zu bedienender Algorithmus prüft das durchgängige Vorhandensein der Nähte und deren korrekten Verlauf innerhalb der Klebmasse.

Die Zukunft ist kollaborierend

Die Technologie erlaubt auch ein automatisches Erkennen von Fehlstellen in Turbinenrädern oder zählt Bakterienkulturen auf Nährfilmen unter verschiedensten Umgebungsbedingungen. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig und in Kombination mit Künstlicher Intelligenz (KI) geradezu revolutionär. Denn bisher war es eine enorme Herausforderung, Robotern so etwas Ähnliches wie ein Bewusstsein einzuhauchen, das auf sich ändernde Umgebungsbedingungen reagiert. Bisher erforderte das eine enorme Programmierarbeit und war damit ein K.O.-Kriterium, wie Wassim Saeidi erklärt. Er ist Partner von Mario Lange und hat sich auf die Entwicklung von Cobots spezialisiert, also einer Art von Industrierobotern, die mit Menschen zusammenarbeiten können, ohne dass eine spezielle Schutzeinrichtung



notwendig wäre. Kollaborative Roboter sind kleiner und führen einfachste Tätigkeiten in Bereichen aus, für die es heute kaum noch Arbeitskräfte gibt.

Als Beispiel nennen die beiden Ingenieure, die ihre Unternehmen zu einem Kompetenzzentrum zusammenschließen wollen, ein Labor, in dem Blutproben in Reagenzgläsern zunächst eingescannt, einzeln bewegt und zur weiteren Diagnostik in spezielle Analysegeräte gehoben werden können. Das erledigt ein Greifarm, der mit der KI bestückt ist und den Algorithmus von Q.VITEC nutzt. Das heißt, der Cobot arbeitet nicht einfach nur nach einem vorgegebenen Schema, sondern erkennt durch seine optischen Komponenten Abweichungen und kann entsprechend reagieren und den Arbeitsprozess anpassen.

Arbeitsplätze neu definieren

Die Idee, die dahinter steckt, nennt sich Social Robotics. Cobots sollen das Leben vereinfachen, ohne Arbeitsplätze zu gefährden. Es geht vielmehr darum, sie dort zum Einsatz zu bringen, wo es einen Mangel an Fachkräften auch in Zukunft absehbar geben wird. Ein Punkt sind auch die Anforderungen der Unternehmen. So gebe es längst nicht mehr den Trend, Produktion aus Kostengründen einfach ins Ausland zu verlagern, sondern umgekehrt im Inland zu verbleiben. Platzsparende Cobots, die den Beschäftigten helfen und leicht zu bedienen sind, kombinieren innovative Automatisierungsprozesse mit sozialer Verantwortung, sagt Wassim Saeidi. Im Wunstorfer Technologiepark wird mit dem Kompetenzzentrum nun ein weiterer Grundstein für diese Zukunft gelegt. Was einmal tatsächlich in einer Garage begann – und das ist nicht nur ein Klischee, sagt Mario Lange – hat sich mittlerweile zu einem großen Projekt entwickelt. Auf 18.000 Quadratmetern Grundstücksfläche und 4.500 Quadratmetern Gebäudefläche werden mit 52 Mitarbeitern aus verschiedenen Nationen weltweite Lösungen entwickelt. Weitere Start-up-Unternehmen sind eingeladen, sich der Philosophie anzuschließen, und die Zukunft neu zu denken. Text: tau



Kompetenz Partner WS-Systems

Bei allem, was wir tun, glauben wir daran, den Status quo in Frage zu stellen. Wir glauben daran, anders zu denken. In Zusammenarbeit mit moderner Technologie basierend auf künstlicher Intelligenz haben wir ein großartiges Cobots-Gesamt-

System entwickelt. Aus dem Herzen Norddeutschlands beraten wir unsere Kunden in der ganzen Welt. Ideen, Konzepte und Operationssysteme für intelligentere Nutzung der wertvollsten Ressource eines jeden Unternehmens: des Mitarbeiters.

