

PRESSEINFORMATION

Normal ist das nicht: »AnoWatch« erkennt Fehler in Karosserieteilen eigenständig und zuverlässig

Aus flachen Blechen, sogenannten Platinen, werden in Presswerken Karosserieteile für Automobile gefertigt – hochpräzise, weitgehend automatisiert und in beeindruckenden Stückzahlen. Eventuell auftretende Fehler frühzeitig erkennen und beheben zu können, zahlt nicht nur auf die Produktqualität ein, sondern vermeidet unnötigen Ausschuss und damit verbundene hohe Kosten. Ein innovatives Prüfsystem hilft nun Mitarbeitenden im Presswerk, solche Fehler schnell und zuverlässig zu erkennen. Das Besondere an AnoWatch: Weil dieses automatisierte System mit fehlerfreien Bauteilen »angelernt« wird, kann es alle Abweichungen sofort erkennen – auch und gerade solche, die erstmals auftreten.

Damit kehrt AnoWatch das Prinzip vieler Prüfsysteme um, die zunächst mit Abweichungen vom Soll »gefüttert« werden. Der Nachteil solcher Lösungen leuchtet sofort ein: nur ein Fehler, der bereits aufgetreten ist, kann dem System mitgegeben und von diesem erkannt werden. Bisher unbekannte Fehler müssen also erst in der laufenden Produktion auftreten, als solche erkannt und für die Software als weitere mögliche Abweichungen markiert werden. Deren Zahl ist jedoch nicht begrenzt – abhängig von Presse und Werkzeugen, Produktionsprozess sowie Platine gibt es mehrere Fehlerquellen. Ist das Produktionsprogramm umfangreich, lohnt sich der Einsatz einer Qualitätssoftware, die Fehler schnell und zuverlässig erkennt, erst recht.

Anwendern kommt dabei zugute, dass AnoWatch ohne manuellen Eingriff während der Produktion völlig eigenständig lernt und anschließend selbständig seine Prüfaufgaben übernimmt. Aufstellen und loslegen, so lautet das revolutionäre Prinzip. Ein weiterer Vorteil der von Dr. Thomas Wiener am Fraunhofer IWU entwickelten Lösung ist ihre mobile Einsetzbarkeit. Sie kann als kompaktes, autarkes System über dem Fertigungsband angebracht werden und ist innerhalb weniger Stunden betriebsbereit. Interessierte Anwender können sich so im eigenen Betrieb von den Vorteilen dieser Lösung überzeugen, bevor sie eine Investitionsentscheidung treffen. Für die Mitarbeitenden leuchtet das Tool die Zone des Bauteils aus, in der eine Abweichung auftritt und lenkt so ihre Aufmerksamkeit gezielt auf diesen Bereich.

AnoWatch entstand aus Wieners Promotion an der Technischen Universität Chemnitz; der Diplominformatiker entwickelt seine innovative Qualitätslösung nun zur Marktreife weiter. Bereits den aktuellen Prototypen fand die Jury bei der Verleihung des diesjährigen IQ Innovationspreises Mitteldeutschland so überzeugend, dass sie Wiener mit dem 2.

Kontakt Pressestelle

Andreas Hemmerle | Fraunhofer-IWU | Telefon +49 371 5397-1372 |
Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz | www.iwu.fraunhofer.de | presse@iwu.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER IWU

Preis im Cluster Automotive ausgezeichnete. Einem breiteren Fachpublikum wird AnoWatch im Rahmen des Kongresses des Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) am 11. September 2024 in Dresden vorgestellt.

3. Juli 2024 || Seite 2 | 2

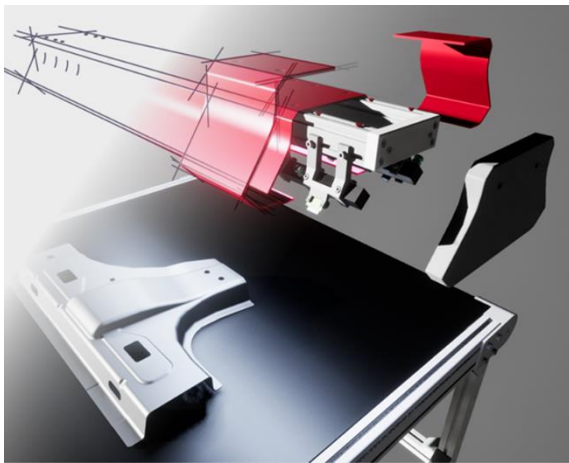


Abb. 1 AnoWatch scannt mit Kameras zuerst fehlerfreie Bauteile. Anhand dieses Solls überprüft die Software die Teile während der Produktion, erkennt Abweichungen und lenkt den Blick der Mitarbeitenden auf die entsprechende Stelle

© Fraunhofer IWU
www.iwu.fraunhofer.de



Abb. 2 Dr.-Ing. Thomas Wiener
© IQ Innovationspreis Mitteldeutschland/
Stephanie Göbel

Weitere Informationen:

[20. IQ Innovationspreis Mitteldeutschland: Fraunhofer IWU ACOD-Kongress 11. September 2024 TU Chemnitz](#)

Das **Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU** ist treibende Kraft für Forschung und Entwicklung in der Produktionstechnik. Mit rund 670 hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind wir an den Standorten Chemnitz, Cottbus, Dresden, Leipzig, Wolfsburg und Zittau vertreten. Wir erschließen Potenziale für die wettbewerbsfähige Fertigung im Automobil- und Maschinenbau, der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik, der Elektrotechnik sowie der Feinwerk- und Mikrotechnik. Im Fokus von Wissenschaft und Auftragsforschung stehen Bauteile, Verfahren und Prozesse sowie die zugehörigen komplexen Maschinensysteme und das Zusammenspiel mit dem Menschen – die ganze Fabrik. Als Leitinstitut für ressourceneffiziente Fertigung setzen wir auf eine hochflexible, skalierbare und von der Natur lernende, kognitive Produktion. Dabei haben wir ganz im Sinne regenerativer Systeme und der Kreislaufwirtschaft die gesamte Prozesskette im Blick. Wir entwickeln Technologien und intelligente Produktionsanlagen und optimieren umformende, spanende und fügende Fertigungsschritte. Die Entwicklung innovativer Leichtbaustrukturen und Technologien zur Verarbeitung neuer Werkstoffe, die Funktionsübertragung in Baugruppen sowie neueste Technologien der additiven Fertigung (3D-Druck) sind Kernbestandteile unseres Leistungsportfolios. Damit die Energiewende gelingen kann, zeigen wir Lösungsräume für die Großserienfertigung wesentlicher Wasserstoffsysteme auf.