



KI in der Praxis

Mechatronik-Professor Dr. Markus Glück leitet VDI-Fachkonferenz „Machine Vision“ in Baden-Baden

07.07.2025 | Den Übergang von der klassisch regelbasierten Bildverarbeitung in der optischen Inspektion zur Erschließung kognitiver Fähigkeit mittels KI-basierter Methoden in der industriellen Bildverarbeitung und beim maschinellen Sehen gestalten - dies stand im Mittelpunkt der VDI-Fachkonferenz „Machine Vision – Von der Inspektion zur smarten Revolution!“. Erweitert werden dabei auch die Einsatzumfelder von der rein ortsfesten Integration kamerabasierter Prüfsysteme in der Serienproduktion hin zum verstärkt auch ortsveränderlichen Einsatz in der kognitiven und humanoiden Robotik sowie in der robotergestützten Logistik.

Prof. Dr. Markus Glück leitete die sehr gut besuchte Fachkonferenz und brachte seine Expertise bereits im Vorfeld der nationalen, vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI) ausgerichteten Fachtagung in die Programmgestaltung ein. In 16 Vorträgen eröffneten hochkarätige Gastreferenten wertvolle Einblicke in ihre aktuelle Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Von Anwendern und Integratoren wurden praxisnahe Lösungen vorgestellt, Kameraanbieter berichteten über ihre neuesten Entwicklungen und Produktinnovationen.

Die Konferenz fokussierte sich auf zentrale Themen wie die Nutzung von Kameras in der Automatisierung von Prüfprozessen in den Produktionslinien. Ein besonderes Augenmerk des Netzwerktreffens lag auf der Nutzung neuer Methodenansätze der Künstlichen Intelligenz beim maschinellen Sehen. „Wir stehen zweifellos nicht mehr vor einer Revolution der industriellen Bildverarbeitung. Wir sind schon mittendrin“, berichtet Markus Glück. „Zunehmend werden auch synthetische Daten mittels digitaler Zwillinge generiert und mittels generativer KI erzeugte Fehlerbilder zur Verbesserung der Trainingseffizienz genutzt, wie man in mehreren Vortragsbeiträgen, insbesondere in den Beiträgen von Prof. Dr. Marco Huber (Universität Stuttgart und Fraunhofer IPA) und Dr. Sven Wanner (CEO von Artificial Pixels) ,eindrucksvoll sehen konnte.“

Im Rahmen einer von Markus Glück geleiteten Podiumsdiskussion wurden aktuelle Technologietrends und Marktentwicklungen mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Fachtagung diskutiert. Hierbei wurden auch Standpunkte aus den drei Key

Notes zur Tagung von Prof. Dr. Hans Uszkoreit (Scientific Director am DFKI), Alfons Riek (VP Technology, Festo) und Dr. Markus Wunsch (Technologieentwicklung Produktion / Logistik, Audi) intensiv erörtert.

Gelungen ist auch die Einbindung von Partnern der Hochschule in das Tagungsprogramm. So waren Dr. Michael Suppa (CEO von Roboception, München), Volker Schanz (CTO von aku.automation, Aalen) und Daniel Greb (Head of Machine Vision, Gerhard Schubert Verpackungstechnik, Crailsheim) als Vortragende mit vor Ort. Hierfür herzlichen Dank!

„Die VDI-Konferenz hat wieder einmal gezeigt, wie wichtig der Wissensaustausch und die Vernetzung zwischen Industrie und Wissenschaft sind, um die Herausforderungen der digitalen Transformation zu meistern und die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen am Standort Deutschland wieder zu steigern“, erläuterten übereinstimmend Geraldine Haberland und Dieter Westerkamp, die Tagungsverantwortlichen seitens des VDI.