

Pressemitteilung

Wien, 17.10.2024

AM PULS DER BILDVERARBEITUNG

Das AIT präsentiert auf der VISION seine neuesten Lösungen für Industrie und Logistik und positioniert sich mit einer eigenen Vortragsreihe als zentraler Forschungshub.

Das AIT Austrian Institute of Technology (AIT) hat auf der diesjährigen VISION erneut bewiesen, dass es an der Spitze technologischer Innovationen in der Bildverarbeitung steht. Mit einem beeindruckenden Auftritt auf der VISION, der Weltleitmesse für Bildverarbeitung, die vom 8. bis 10. Oktober in Stuttgart stattfand, hat das AIT seine neuesten Lösungen für Industrie und Logistik präsentiert und sich als zentraler Forschungshub positioniert – unterstützt durch eine eigene Vortragsreihe, die das Fachpublikum begeisterte und hohe Sichtbarkeit in der Branche erreichte. Mit über 1000 Besucher:innen am AIT-Stand war der Auftritt des AIT ein voller Erfolg.

Leistungsstarke Qualitätsinspektion für die Fertigungsindustrie

Die Messe, die über 500 nationale und internationale Aussteller:innen anzog, bot einen umfassenden Einblick in die aktuellen und zukünftigen Technologien der Bildverarbeitung. Das AIT Austrian Institute of Technology adressierte dabei gezielt die Herausforderungen der Fertigungsindustrie und der Logistik.

Als Antworten auf die aktuellen Herausforderungen der produzierenden Industrie präsentierten die AIT Wissenschaftler:innen live hochperformante Inspektionslösungen für die optische Qualitätskontrolle. Besonders herausragend war dabei das 3D Mikroskop **ici:microscopy**, das auf der Messe als eine der Top 5 Innovationen ausgezeichnet wurde. Es ermöglicht hochpräzise inline 2D- und 3D-Mikroskopie von bewegten Objekten. Weitere zum Teil bereits mehrfach preisgekrönte Lösungen waren:

- **ici:inspect** – die AIT Inline Computational Imaging Lösung für die simultane 2D und 3D Inspektion
- **xposure:photometry** – der ultra schnelle inline 3D Oberflächenscanner
- **xposure:1M** – für das schnelle Scannen von Endlosmaterialoberflächen mit Zeilenabstrahlen von mehr als 1 MHz.

Alle Demonstratoren zeichnen sich durch höchste Präzision, Geschwindigkeit sowie Robustheit in der Untersuchung schwieriger Oberflächenmaterialien und -strukturen aus und sind für unterschiedliche Inspektionsaufgaben geeignet.

Effizienzsteigerung in der Outdoor-Logistik

Im Bereich Logistik stellte das AIT Team seinen **autonomen Gabelstapler** vor, der speziell für den Einsatz im Außenbereich entwickelt wurde und die Effizienz in der Off-Road-Logistik erheblich steigern soll. Er ist mit multimodalen Sensorsystemen und intelligenten Algorithmen ausgestattet, um

Verladeaufgaben auch unter schwierigen Wetter- und Geländebedingungen sicher und zuverlässig zu bewältigen. Eine Mensch-Maschine-Schnittstelle erleichtert die Steuerung und Überwachung durch eine Person und ermöglicht damit auch Fernsteuerung und Management einer ganzen Flotte. Bei einer geführten Tour für Fachbesucher:innen der Logistikbranche stieß der Stapler auf großes Interesse.

Die AIT Scientific Vision Days: Wissenstransfer zwischen Forschung und Industrie

Ein weiteres Highlight der Messe war das Vortragsforum mit den Industrial VISION Days sowie den Scientific Vision Days (SVD). Letztere bieten eine Plattform für den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Industrie. Sie werden in Kooperation mit der Messe VISION organisiert und vom AIT Austrian Institute of Technology kuratiert. Im Fokus stehen aktuelle Forschungsergebnisse und neueste Entwicklungen in der Bildverarbeitung. Themen wie innovative Sensorik, KI-gestützte Bildverarbeitung und Digital Twins für industrielle Anwendungen wurden ebenso behandelt wie der Einsatz synthetischer Daten zur beschleunigten Entwicklung und Optimierung von Bildverarbeitungslösungen.

Auch die Expert:innen des AIT teilten ihre Erkenntnisse und boten Einblicke in ihre neuesten Forschungen. Die von ihnen vorgestellten Technologien reichten von hochperformanten Inspektionssystemen für die Qualitätssicherung in der Photovoltaik- und Batterieproduktion über Bildverarbeitungslösungen für die Recyclingindustrie und das 3D Drucken (Wire Arc Additive Manufacturing). „Mit unseren Scientific Vision Days geben wir Spitzentechnologien der Bildverarbeitung eine besondere Bühne und positionieren uns als zentralen Hub der Machine-Vision-Forschung“, so Petra Thaner, Expertin in der Bildverarbeitung und thematische Koordinatorin am AIT Austrian Institute of Technology.

[AIT Center for Vision, Automation & Control](#) [Messe VISION](#)

Pressekontakt

Dr. Iman Kulitz, MA
Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Center for Vision Automation & Control
Mobil +43 (0) 664 8890 4335
iman.kulitz@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Daniel Pepl, MAS MBA
Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4040
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at