

SPS 2023, Halle 11

Machine Vision integriert in die Fabrikautomatisierung: Basler und MVTec werden Teil des offenen Siemens Ökosystems

- **Neue Industrial-Edge-Partnerschaften ermöglichen einfache Integration der maschinellen Bildverarbeitung in die Automatisierungstechnik von Siemens**
- **Verbessert die Qualitätskontrolle von Produkten und bekämpft den Fachkräftemangel**
- **Kombination von Basler Kameras und Siemens Automatisierungsportfolio schafft standardisierte Infrastruktur für visuelle Inspektion auch für TIA**
- **MVTec App auf Industrial Edge erleichtert End-to-End-Erkennung von Anomalien**

Zwei Branchenführer in der maschinellen und industriellen Bildverarbeitung kooperieren unabhängig voneinander mit Siemens. Mit den neuen Partnerschaften werden Kunden in der Lage sein, maschinelle Bildverarbeitungsanwendungen direkt in ihre bestehende Automatisierungstechnik zu integrieren. Dank der Kombination der jeweiligen Stärken, des Portfolios und der Erfahrung wird es möglich sein, "Plug and Play"-Lösungen für die maschinelle Bildverarbeitung anzubieten – ein passendes Portfolio aus Automatisierungs- und Bildverarbeitungscomponenten, bestehend aus Hard- und Software.

Die Technologie der maschinellen Bildverarbeitung verbessert die Qualitätskontrolle in der Produktion erheblich, was sie weniger fehleranfällig, zeitaufwändig und kostspielig macht. Heute ist die Integration von Kameras in die Automatisierung umständlich und erfordert ein hohes Maß an spezifischen Kenntnissen, um kompatible Komponenten aufeinander abzustimmen. Dies ist mit hohen Kosten verbunden und wird oft auf eigenständigen "Inseln" (z. B. dedizierten Industrie-PCs) realisiert. Durch die Zusammenführung der Fachkompetenz von Siemens in der industriellen

Automatisierung und Digitalisierung mit den Angeboten der Bildverarbeitungsexperten Basler und MVTec wird die Komplexität für Kunden reduziert und somit die Einstiegshürde für die Integration von maschinellen Bildverarbeitungslösungen in ihre Maschinen und Systeme erheblich gesenkt.

"Gemeinsam mit unseren neuen Partnern im offenen Siemens Xcelerator Ökosystem integrieren wir die industrielle Bildverarbeitung in die Automatisierung. Das hilft bei vielen Aufgabenstellungen, zum Beispiel wenn es um schwierige Qualitätskontrolle geht oder darum, Fehler und damit Ausschuss in der industriellen Produktion zu verringern, oder auf den Fachkräftemangel zu reagieren. Damit gehen wir einen wichtigen Schritt hin zu einer anpassungsfähigen, nachhaltigen Produktion und hin zu zunehmend autonomen Produktionsabläufen", sagt Rainer Brehm, CEO Factory Automation bei Siemens.

Standardisierung der Infrastruktur für die visuelle Inspektion mit Basler

Die Basler AG ist ein führender Vollanbieter von fortschrittlichen Computer-Vision-Produkten wie Kameras, Objektiven und Beleuchtung. Siemens und Basler haben sich auf eine Schnittstelle verständigt, die es ermöglicht, das Basler Hardware-Portfolio im gesamten Siemens Automatisierungsportfolio zu nutzen und typische Herausforderungen und Fehler beim Anbinden einer Kamera an das Automatisierungssystem zu beseitigen. Das erste Produkt in diese Richtung ist die App "Basler Vision Connector". Über die App kann das Basler Kameraportfolio einfach mit Siemens Industrial Edge angebunden werden. Für ein bevorstehendes S7-1500-Technologiemodul wird die gleiche Schnittstelle wie für die Edge-App genutzt, um eine direkte Verbindung von Basler Kameras mit dem Simatic S7-1500-System zu ermöglichen. Dadurch können konventionelle sowie KI-basierte maschinelle Bildverarbeitungsanwendungen in einem breiteren Umfang realisiert werden. Kunden, die bereits über ein KI-Modell verfügen, jedoch heute noch Schwierigkeiten haben, es auf den Shopfloor zu bringen, erhalten mit dieser neu definierten, standardisierten Infrastruktur für die visuelle Inspektion eine End-to-End-Lösung. Dr. Dietmar Ley, CEO der Basler AG: "Dank unserer Zusammenarbeit können wir unseren Kunden vorab getestete Anwendungsszenarien und abgestimmte Produktportfolio-Optionen anbieten, aus denen sie wählen können. Zudem entwickeln wir Lösungen, die dazu beitragen, dass Kunden ihre Time-to-Market signifikant verkürzen können."

End-to-End-Anomalieerkennung für die visuelle Inspektion mit MVTec

Die MVTec Software GmbH ist ein führender Hersteller von hardwareunabhängiger Software für die industrielle Bildverarbeitung. Das Unternehmen bringt die erste Anwendung für Oberflächeninspektion und optische Qualitätskontrolle auf Siemens Industrial Edge. Die App namens "Anomaly Detection for Visual Inspection" hilft Kunden, sowohl strukturelle als auch logische Defekte an Objekten mittels KI zu erkennen und so die Qualität von Bauteilen zu verbessern. Die App ist benutzerfreundlich und erfordert kein tiefgreifendes Wissen in der Programmierung oder maschinellen Bildverarbeitung. Sie ist einfach zu erlernen, zu testen und zu verwenden. Mit der Verwendung der App benötigen Kunden keine "stand-alone"-Lösungen von Drittanbietern. "Durch die Kombination des Siemens Industrial Edge Ökosystems und der Bildverarbeitungscompetenz von MVTec können Kunden die Leistungsfähigkeit von KI-gesteuerten Software-Apps für die visuelle Inspektion einfach nutzen", sagt Dr. Olaf Munkelt, Geschäftsführer von MVTec.



Dr. Olaf Munkelt, MVTec (links), Rainer Brehm, Siemens (Mitte) und Dr. Dietmar Ley, Basler (rechts) verkündeten die Partnerschaften auf der SPS-Messe in Nürnberg.



Weiterführende Informationen zu Industrial Edge unter:

<https://www.siemens.de/industrial-edge>

Weiterführende Informationen zur TM NPU unter:

<https://www.siemens.com/TM-NPU>

Weiterführende Informationen zu Siemens auf der SPS 2023 unter:

<http://www.siemens.com/presse/sps23>

Kontakt für Journalistinnen und Journalisten:

Laura Egger

Tel.: +49 152 58963051

E-Mail: laura.egger@siemens.com

Folgen Sie uns auf **Social Media**

Blog: blog.siemens.com

LinkedIn Newsletter (EN only): [Digital Enterprise – Accelerating the digital transformation](#)

X: www.twitter.com/siemens_press und <https://twitter.com/siemensindustry>

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welt befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung. Im Geschäftsjahr 2022, das am 30. September 2022 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 72,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2022 beschäftigte das Unternehmen weltweit rund 311.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.