

## **MVTec Software GmbH implementiert Technologie aus der hauseigenen Forschungsabteilung in neue Version der Bildverarbeitungssoftware MVTec MERLIC**

- **MVTec Forschungsabteilung gewinnt auf der International Conference on Computer Vision Theory and Applications den Best Industrial Paper Award zum Thema 3D Anomaly Detection mittels Deep Learning.**
- **Ergebnisse der Forschungsabteilung liefern der weltweiten Machine-Vision-Forschungs-Community wertvolle Impulse und fließen zudem in die Software-Produkte von MVTec ein.**

**München, 27. Oktober 2022** – Die MVTec Software GmbH ([www.mvtec.de](http://www.mvtec.de)), ein führender internationaler Software-Hersteller für die industrielle Bildverarbeitung (Machine Vision), veröffentlichte am 20. Oktober 2022 die neue Version 5.2 der Easy-to-Use-Bildverarbeitungssoftware MERLIC. Mit MERLIC können Anwender auch ohne Programmierkenntnisse schnell und einfach komplette Machine-Vision-Applikationen zusammenstellen. Der Easy-to-Use-Anspruch und das Bereitstellen neuester Technologien ist dabei kein Widerspruch. Im Gegenteil: MERLIC demonstriert, dass die aktuellen und leistungsstärksten Technologien der industriellen Bildverarbeitung, wie etwa Deep Learning, auch mit wenig Aufwand und Know-how genutzt werden können. In der nun veröffentlichten Version MERLIC 5.2 findet sich die Deep-Learning-Technologie „Global Context Anomaly Detection“. Vor einem halben Jahr wurde die Methode, die in dieser Form eine Weltneuheit darstellt, erstmals in MVTec HALCON, der Standardsoftware für die industrielle Bildverarbeitung, integriert. Anschließend wurde die Technologie an die MERLIC-Bedienung, die ohne Programmierkenntnisse auskommt, angepasst und in die Software integriert. Global Context Anomaly Detection hebt als Erweiterung der bewährten Anomaly Detection die Deep-Learning-basierte Fehlererkennung auf eine neue Stufe. Das Feature „versteht“ den logischen Inhalt von Bildern und erkennt dadurch neue Varianten von Anomalien. Ein Beispiel ist die Bestimmung, ob das Logo auf einer Flasche zum Flascheninhalt passt.

### **MVTec Forschungsabteilung gewinnt „Best Industrial Paper Award“**

Entwickelt wurde die Deep-Learning-Technologie „Global Context Anomaly Detection“ in der hauseigenen Forschungsabteilung von MVTec. Darüber hinaus werden die Ergebnisse der Forschungsarbeit der rund ein Dutzend Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei MVTec regelmäßig auf internationalen Fachkonferenzen als wissenschaftliche Artikel eingereicht. Zu erwähnen ist hier der Artikel „The MVTec 3D-AD Dataset for Unsupervised 3D Anomaly Detection and Localization“, der die Tür zu einer vollkommen neuen Art der Anomalieerkennung aufstößt. Darin wird die Anomalieerkennung auf 3D-Oberflächen beschrieben. Dieser Artikel wurde in diesem Jahr auf der „17th International Conference on

Computer Vision Theory and Applications“ mit dem Best Industrial Paper Award ausgezeichnet.

## **Neueste Technologien kommen Kunden zugute**

Global Context Anomaly Detection ist nicht die erste Methode, die in der MVTec Forschungsabteilung entwickelt und anschließend in ein marktreifes Feature überführt wurde. „Die rasche Bereitstellung von Forschungsergebnissen für die MVTec-Produkte HALCON, MERLIC oder das MVTec Deep Learning Tool unterstreicht unseren Anspruch als Technologieführer. Unsere Kunden wiederum profitieren durch den Einsatz der MVTec Software-Produkte dadurch, dass sie immer mit der neuesten und leistungsstärksten Technologie in ihren Applikationen arbeiten können,“ erklärt Dr. Maximilian Lückenhaus, Director Marketing + Business Development. Der Mehrwert für den Kunden durch den Einsatz von Global Context Anomaly Detection liegt darin, dass unter anderem ganz neue Anwendungsbereiche mit Machine Vision erschlossen werden können. Beispiele sind die Qualitätskontrolle zur Vollständigkeitsprüfung oder Defekterkennung, etwa bei Leiterplatten.

Daneben leistet die Forschungsabteilung einen wertvollen Beitrag für die Machine-Vision-Forschungsgemeinschaft. Ein Beispiel ist der „MVTec Anomaly Detection“-Datensatz. Dabei handelt es sich um den ersten großen Machine-Vision-Datensatz für industrielle Anomaly Detection, den MVTec der Forschungsgemeinschaft kostenlos für nicht-kommerzielle Zwecke zur Verfügung stellt. Dieser Datensatz erfreut sich großer Aufmerksamkeit. Verschiedene Artikel von MVTec, die sich mit diesem Thema befassen, wurden in der wissenschaftlichen Literatur bereits tausendfach zitiert.

## **Über die MVTec Software GmbH**

Die MVTec Software GmbH ist ein führender Hersteller von Standardsoftware für die industrielle Bildverarbeitung. MVTec-Produkte werden weltweit in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten eingesetzt: in der Halbleiterindustrie, der Oberflächeninspektion, der optischen Qualitätskontrolle, der Messtechnik sowie in der Medizin- und Sicherheitstechnik. Durch den Einsatz moderner Technologien, wie 3D-Vision, Deep Learning und Embedded Vision, ermöglicht Software von MVTec insbesondere auch neue Automatisierungslösungen für Industrie-4.0-Szenarien. Mit Standorten in Deutschland, den USA und China sowie einem etablierten internationalen Vertriebsnetz ist MVTec in mehr als 35 Ländern weltweit vertreten. [www.mvtec.de](http://www.mvtec.de)

## **Über MVTec MERLIC**

MVTec MERLIC ist eine Bildverarbeitungssoftware, mit der Komplettlösungen schnell zusammengestellt werden können, ohne eine einzige Codezeile zu schreiben. Es basiert auf MVTECs umfassender Bildverarbeitungscompetenz und kombiniert Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit mit erstklassigem Bedienkomfort. Eine bildzentrierte Benutzeroberfläche und intuitive Bedienkonzepte wie easyTouch sorgen für einen effizienten Workflow, der zu Zeit- und Kostenersparnissen führt. MERLIC bietet leistungsstarke Tools, um komplette Machine-Vision-Applikationen mit grafischer Benutzeroberfläche, integrierter SPS-Kommunikation und einem auf Industriestandards basierenden Bildeinzug zu erstellen. MVTec MERLIC stellt Tools für alle Standardaufgaben der Bildverarbeitung bereit. Diese umfassen u.a. Kalibrierung, Messen, Zählen, Prüfen, Lesen, Positionsbestimmung sowie 3D-Vision mit Höhenbildern. Zudem können Tools parallel ausgeführt werden, was die Gesamteffizienz erhöht und die Implementierung von Mehrkamera-Systemen verbessert. Alle MERLIC-Features basieren auf den neuesten Technologien der industriellen Bildverarbeitung, wie beispielsweise Matching oder Deep Learning.

# Pressemitteilung



MERLIC ist für Windows-basierte PC- und Embedded-Plattformen verfügbar und somit auch ideal für den Einsatz in Smartkameras geeignet. [www.merlic.de](http://www.merlic.de)

## **Pressekontakt MVTec Software:**

MVTec Software GmbH  
Presseanfragen  
Arnulfstraße 205  
D-80634 München  
Tel.: +49 (0)89-457695-0  
E-Mail: [press@mvtec.com](mailto:press@mvtec.com)  
Web: [www.mvtec.com](http://www.mvtec.com)

Schwartz Public Relations  
Tobias Möldner / Bianca Brodbeck  
Sendlinger Straße 42 A  
D-80331 München  
Tel.: +49 (0)89-211 871 -31 / -55  
E-Mail: [mvtec@schwartzpr.de](mailto:mvtec@schwartzpr.de)  
Web: [www.schwartzpr.de](http://www.schwartzpr.de)