**Machine-Vision-Standardsoftware mit neuen Funktionen: MVTec präsentiert HALCON 19.11**

* **Neues Release der HALCON Progress Edition mit zahlreichen neuen Features**
* **Deep Learning erkennt Anomalien**
* **Veröffentlichung am 15. November 2019**

**München, 26. September 2019** – Die MVTec Software GmbH ([www.mvtec.de](http://www.mvtec.de)), führender Anbieter moderner Machine-Vision-Software, wird am 15. November die neueste Version 19.11 ihrer Standardsoftware HALCON veröffentlichen. Das Release wird mit vielen neuen und optimierten Funktionen die Bildverarbeitungstechnologien, welche OEMs, Integratoren und Endanwendern weltweit zur Verfügung stehen, verbessern.

So lassen sich etwa durch HALCONs Anomalieerkennung deep-learning-basierte Inspektionsaufgaben noch effizienter realisieren. Denn für das Training des Deep-Learning-Netzes wird dann nur eine Handvoll Bilder von defektfreien Objekten benötigt. Das Verfahren ist anschließend eigenständig in der Lage, Abweichungen in weiteren Bildern, also Defekte verschiedenster Art, zielsicher zu lokalisieren. Für diese Defekterkennung ist es also nicht mehr notwendig, vorab Trainingsbilder von defektbehafteten Objekten labeln zu müssen.

Zudem lassen sich dank des neuen generischen Box Finders Schachteln und Kisten beliebiger Größen innerhalb von 3D-Punktwolken verlässlich erkennen und lokalisieren sowie deren Abmessungen bestimmen. So muss nicht mehr für jede Boxgröße ein Modell trainiert werden, was die Effizienz vieler Anwendungen vor allem in der Logistik- und Pharmaindustrie deutlich erhöht.

**Datacodes um bis zu dreimal schneller lesen**

Eine weitere Neuerung: Das Lesen von ECC-200-Datacodes wurde für Multicore-Systeme signifikant beschleunigt. Die größte Verbesserung wurde bei Codes erzielt, die besonders schwer zu erkennen und zu lesen sind. Die Lesevorgänge sind bis zu dreimal schneller, was auch die Nutzbarkeit auf Embedded-Systemen steigert.

Neu in HALCON 19.11 ist auch die Fähigkeit, Deep-Learning-Modelle im ONNX (Open Neural Network Exchange)-Format zu importieren. Dies ermöglicht es Entwicklern, eine noch breitere Palette an Deep-Learning-Netzen innerhalb von HALCON zu nutzen.

Zudem haben die MVTec-Experten HALCON um ein neues Modell für Line-Scan-Kameras mit telezentrischen Objektiven erweitert.

**Zeitnahe Verfügbarkeit neuer Machine-Vision-Features**

„Mit HALCON 19.11 als neuestem Release der HALCON Progress Edition bieten wir nach nur sechs Monaten wieder viele neue und verbesserte Machine-Vision-Features. Wir haben großen Wert auf die weitere Integration wegweisender Deep-Learning-Funktionen gelegt. Zusätzlich haben wir ebenso unsere bewährten Technologien, zum Beispiel für das Lesen von Datacodes oder die 3D-Bildverarbeitung erheblich verbessert“, erklärt Johannes Hiltner, Produktmanager HALCON bei MVTec.

Für die ideale Vorbereitung von Bilddaten für das Training neuronaler Netze mit HALCON stellt MVTec seit Kurzem ein eigenes Deep Learning Tool zur Verfügung (https://www.mvtec.com/de/produkte/deep-learning-tool/).

*Arm is a registered trademark of Arm Limited (or its subsidiaries) in the EU and/or elsewhere. All rights reserved.*

**Über 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 von Geweben und anderen Materialien, der Qualitätskontrolle und generellen Inspektionsverfahren, der Medizintechnik, der Sicherheitstechnik, 3D-Vision und vielen anderen Arbeitsfeldern. MVTec, mit Hauptsitz in München, hat mehr als 30 etablierte Vertriebe weltweit und zusätzlich einen Sitz in Boston, Massachusetts (USA). [www.mvtec.de](http://www.mvtec.de)

**Über MVTec HALCON**

MVTec HALCON ist die umfassende Standardsoftware für die industrielle Bildverarbeitung (Machine Vision) mit integrierter Entwicklungsumgebung (HDevelop), die weltweit zum Einsatz kommt. HALCON hilft Kosten zu senken und sorgt für eine raschere Marktverfügbarkeit: Die flexible Software-Architektur ermöglicht die schnelle Entwicklung für alle Machine-Vision-Anwendungen. Die Software bietet neben einer außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit und GPU-Beschleunigung auch umfangreiche Unterstützung von Multicore-Plattformen und Befehlssatzerweiterungen wie AVX2 oder NEON. HALCON wird in allen Industriezweigen verwendet: Diese umfassende Bibliothek bewährt sich hunderttausendfach im industriellen Einsatz und bietet z.B. Blob-Analyse, Morphologie, Matching, Vermessung und Identifikation. Die Software beinhaltet modernste Bildverarbeitungstechnologien, wie beispielsweise umfangreiche 3D-Vision- und Deep-Learning-Verfahren.

MVTec HALCON sichert Investitionen durch die Kompatibilität zu einer Vielzahl an Betriebssystemen und durch Schnittstellen zu hunderten Industriekameras und Framegrabbern, insbesondere durch die Unterstützung von Standards wie GenICam, GigE Vision und USB3 Vision. Zudem läuft HALCON standardmäßig auf Arm®-basierten Smartkameras und weiteren Embedded-Vision-Plattformen und ist auf verschiedene Mikroprozessoren/DSPs, Betriebssysteme und Compiler portierbar. Somit ist die Software ideal für den Einsatz in Embedded-Systemen geeignet. [www.halcon.de](http://www.halcon.de), [www.embedded-vision-software.de](http://www.embedded-vision-software.de)

Pressekontakt MVTec Software:

MVTec Software GmbH

Presseanfragen

Arnulfstraße 205

D-80634 München

Tel.: +49 (0)89-457695-0

E-Mail: press@mvtec.com

Web: [www.mvtec.com](http://www.mvtec.com)

Schwartz Public Relations

Jörg Stelzer

Sendlinger Straße 42 A

D-80331 München

Tel.: +49 (0)89-211 871 -34

E-Mail: js@schwartzpr.de

Web: [www.schwartzpr.de](http://www.schwartzpr.de)