

SEERVISION: ETH-Spin-off automatisiert Videoproduktionen

Zürich, 2. Mai 2018 - Das Schweizer ETH-Spin-off SEERVISION revolutioniert die Welt der Videoproduktionen. Mit seinen automatisierten Roboter-Kameramännern macht das Unternehmen professionelle Videoproduktionen einfacher und günstiger. Das eröffnet den Produktionsfirmen neue technische und wirtschaftliche Möglichkeiten.

Videoproduktionen von Veranstaltungen stellen einen wesentlichen Kostenfaktor dar. Zudem stellen sie für die im Einsatz stehenden Kamerafrauen und -männer, die oft stundenlang monotone Arbeit erledigen müssen, eine echte Belastungsprobe dar. Wird eine Veranstaltung aus mehreren Blickwinkeln aufgenommen, sind dafür auch mehrere Kameras nötig und Fachleute, welche diese Kameras bedienen. Diese Personalaufwendungen verschlingen bis zu 80 Prozent der Produktionsbudgets. Um Aufträge nicht an weniger professionelle Anbieter zu verlieren, werden die Margen zunehmend enger berechnet. Videoproduktionen werfen damit häufig kaum mehr Gewinn ab.

Für die Kunden dagegen sind hochwertige Live-Videoproduktionen noch immer sehr teuer. Die meisten Veranstalter können sich eine professionelle Videoübertragung ihrer Events schlicht nicht leisten - obwohl diese von Nutzern immer stärker nachgefragt werden. Für dieses Dilemma der Veranstalter fand das Schweizer Unternehmen SEERVISION - ein 2016 gegründetes Spin-off der ETH Zürich - einen cleveren Ausweg. Der Schlüssel: Automatisierung.

Autonome und lernfähige Roboter

Das Unternehmen entwickelt autonome, intelligente Roboter für Kameras. Basierend auf Add-on-Software-Features können diese Roboter alle klassischen Arbeitsschritte eines Kameramannes übernehmen. Die Software koordiniert mehrere Kameraaufnahmen und vereinfacht so die Bearbeitung. Bei SEERVISION sind hierfür neuste neuronale Netzwerke im Einsatz, welche eine detaillierte Szenen-Segmentierung in Echtzeit vornehmen. Jedes Objekt wird klassifiziert. Die Software erkennt ob es sich um eine Person, Mobiliar, ein Fahrzeug oder schlicht um den Hintergrund der Szene handelt. Durch visuelles Positions-Tracking verfolgt der Roboter Redner, Artisten oder Sportler während ihren Live-Auftritten. Modellbasierte Controller kümmern sich um die Kamera- und Linsenbewegungen und optimieren so die optische Genauigkeit und die Schärfe. Die smarte Kamera eignet sich ganz besonders für Events auf Bühnen, auf Rennstrecken oder auf Spielfeldern. SEERVISION bietet aber noch mehr: Sie entwickelte das weltweit erste neuronale Netzwerk für Videoproduktionen. Das heisst: Die Technologie lernt von vergangenen Produktionen, trainiert und verbessert so das Tracking, die Bewegungen und erlaubt in Zukunft das automatisierte Editing.

Rund 40 Prozent günstiger

Die Automatisierung von qualitativ hochwertigen Übertragungen bietet sich heute bereits für alle technischen Videoproduktionen an, zum Beispiel in den Bereichen Sport, Bildung, Unterhaltung, Business oder Kultur. «Wir verändern die Arbeitsschritte nicht», sagt Nikos Kariotoglou, CEO und Mitgründer von SEERVISION. «Was und wie es aufgenommen wird, ist weiterhin die kreative Arbeit eines Produzenten. Wir bringen bloss ein mechanisches System - unsere intelligenten Roboter - an der bestehenden Kamera an. Dann analysiert eine Software die Bewegungen der aufzunehmenden Objekte und definiert die Regeln. Die Bewegungen der Kamera werden abgestimmt, so wie es auch ein guter Kameramann intuitiv macht. Unser Roboter jedoch ermüdet nicht, kann spontane Ereignisse schneller erkennen als ein Mensch und das Objekt dank dem Positions-Tracking entsprechend verfolgen, damit der Kamera nichts entgeht.» Kariotoglou betont, dass es nicht darum geht Arbeitsstellen verschwinden zu lassen. «Unser Ziel ist es, Filmschaffenden ein mächtiges

Tool zur Hand zu geben, welches die bestehenden Arbeiten planbarer und interessanter machen, welches die Qualität von Videoproduktionen verbessert und Bewegtbilder auch für Events ermöglicht, welche sich eine solche Produktion bislang nicht leisten konnten. » Kariotoglou schätzt, dass die Kosten einer Produktion auf diese Weise um rund 40 Prozent gesenkt werden können und somit eine grosse Zahl von Unternehmen und Veranstaltungen den Zugang zu Live-Videoübertragungen finden wird. Für viele von ihnen kann das ein entscheidender Schritt zu einer zunehmend digitalisierten Kundschaft bedeuten. Genauso wie die Technologie besonders für Kunden mit tieferen Budgets interessant ist, kann sie grössere Produktionen wesentlich optimieren. Zum Beispiel, wenn an einem Kongress mit weltweiter Berichterstattung oder an Sportevents bis hin zu den Olympischen Spielen eine Vielzahl an Roboter-Kameramännern die Anzahl an Blickwinkeln und Aufnahmen erhöht und dadurch die Vielfalt und Qualität der Videoproduktionen massiv verbessert.

Early Adopter bestätigen das Potenzial

«Das ist zweifellos die Zukunft», bestätigt David Rhyner, CEO der Event AG und einer von zwei Early Adoptern der Technologie. «Unsere Branche kann nicht länger ohne Automatisierung auskommen. Mit der Partnerschaft mit SEERVISION möchten wir uns hier eine Führungsposition sichern. Dank diesen Automatisierungs-Tools werden wir weiterhin im gleichen Tempo wachsen können wie bis anhin.» Tobias Saurer, Leiter Vertrieb bei Swiscom Media & Events, ergänzt: «Wir brauchen diese strategische Partnerschaft, um unsere Video-as-a-Service-Projekte realisieren zu können. Der Anwendungsbereich ist enorm und wird in den nächsten zehn Jahren explodieren.»

Über SEERVISION

SEERVISION AG ist ein im Jahr 2016 gegründetes Spin-off des „Automatic Control Laboratory“ der ETH Zürich. Das Schweizer Unternehmen entwickelt Automationsroboter und Software für professionelle Event-Videoproduktionen. Bis zum Jahr 2023 möchte SEERVISION die Level-5-Automatisierung erreichen, was vergleichbar ist mit der Entwicklung von Software für selbstfahrende Autos. Mit der Technologie von SEERVISION können Multi-Kamera-Roboter-Setups zusammenarbeiten, um Szenen zu segmentieren und zu „verstehen“ und in der Folge alle operativen Aufgaben von traditionellen Kamerteams autonom ausführen zu können - nur das kreative Storytelling wird die Technologie einem menschlichen Erzähler nicht abnehmen können. SEERVISION schätzt, dass die durchschnittlichen Kosten einer Produktion durch die neue Technologie um 40 Prozent gesenkt werden können und professionelle Videoproduktionen auf diese Weise für völlig neue Kundensegmente zugänglich werden.

Weitere Informationen zum Unternehmen: www.seervision.ch

Kontakt für Rückfragen

Conrad von Grebel, CMO
Physikstrasse 3; CH-8006 Zürich
Tel. +41 (0)43 497 39 87
E-Mail: cvg@seervision.ch