

BERLIN**2017****INTERGEO®****26.–28. SEPTEMBER****WISSEN UND HANDELN
FÜR DIE ERDE**

PRESSEINFORMATION

Digitale Bildauswertung – auf zu neuen Märkten

Karlsruhe/Berlin, 20. Juni 2017 | Die Photogrammetrie erlebt inmitten der Digitalisierung und der allgegenwärtigen Verfügbarkeit an Bildern eine neue Blütezeit! Die Wissenschaft treibt die Verfahren voran, die Wirtschaft die Anwendungen. Denn Bilder werden heute digital, automatisiert, in höchster Präzision und in Geschwindigkeiten bis zu Echtzeit ausgewertet. Und sie werden von Sensoren erstellt, die im Auto, der Drohne, dem Flugzeug oder dem Satelliten platziert sind. Das setzt ungeahnte Bewegungen in Gang – zu sehen und bestaunen auf der INTERGEO 2017 in Berlin und auf dem INTERGEO-Kongress.

„Die Photogrammetrie ist ihrer Zeit voraus, denn in dieser Disziplin ist schon jetzt alles voll digital“, so Heinz-Jürgen Przybilla, Professor im Fachbereich Geodäsie an der Hochschule Bochum. Die Messbildkunst, aus der die heutige Photogrammetrie ihren Anfang nahm, entwickelt schon seit 150 Jahren Verfahren, um Informationen aus Bildern abzuleiten, die weit über die reine Bildbetrachtung gehen. Und gerade in den letzten Jahren hat die Disziplin derart an Fahrt gewonnen, dass die Wirtschaft immer mehr Anwendungsfelder entdeckt.

Grund dafür ist vor allem der hohe Automatisierungsgrad, der es möglich macht, ungeheure Datenmengen zu interpretieren, wie sie beispielsweise aus großflächigen Satellitenaufnahmen strömen. Der aber auch in Echtzeit funktioniert, was beispielsweise in der autonomen Navigation eine Voraussetzung ist. „Die Automatisierung in der Bildauswertung macht uns Menschen unglaublich flexibel. Wir sind nicht mehr darauf begrenzt, die Welt aus der Perspektive von Einmeterachtzig zu betrachten“, so der Präsident der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung, Prof. Dr.-Ing. Christian Heipke. Die Menschheit wächst mit der Macht ihrer Bilder buchstäblich über sich hinaus. Mit jedem UAV, jeder Digitalkamera, jedem Bildsensor im Internet der Dinge, im Flugzeug oder im Satelliten werden Anwendungen möglich, die vor ein paar Jahren nur die Wissenschaft vorausgesehen hat.

Veranstalter
DVW – Gesellschaft für
Geodäsie, Geoinformation
und Landmanagement e.V.





Vom Kataster bis Katastrophenschutz

Und das macht sich bemerkbar. So werden Bildauswertungen aus UAV bereits heute schon bei hoch genauen Katastervermessungen von Neubaugebieten eingesetzt, so Przybilla. Was händisch Tage dauerte, ist nun eine Sache von Minuten. Oder im Katastrophenschutz oder Monitoring von Flüchtlingsbewegungen – Drohnen oder Satelliten liefern vielfach den raschen Überblick, Satelliten die großräumige Grundlage, eine Lage zu beurteilen. In der Architektur ergänzen die 3D-Modelle aus Luftbildaufnahmen die CAD-Pläne – und in Kombination mit Virtual Reality lassen sich darauf beispielsweise Designvarianten eines Gebäudes in der realen Umgebung abbilden. Auch der Austausch mit Fachbereichen wie der Computer Vision – des maschinellen Sehens – und der Robotik macht sich bemerkbar. In der Robotik erfassen und kartieren „sehende Roboter“ zunehmend ihre Umgebung. Die Photogrammetrie hält mit ihren Anwendungen in viele Branchen und Fragestellungen Einzug: Der globale Wandel wird mit Bildern aus dem All dokumentiert, in der Landwirtschaft prognostizieren dieselben Daten Erntemengen und unzugängliche Bauwerke werden mithilfe von UAV-Bildern überwacht.

Immer mehr Black Box, immer visionärere Anwendungen

Eine Entwicklung, die die Wissenschaftler beobachten, ist, dass den Auswertungen zugrundeliegende Verfahren und Algorithmen für viele Anwendergruppen immer mehr zu einer Black Box werden. „Daher haben wir genau dieses Thema auch in den INTERGEO-Kongress gebracht“, so Prof. Przybilla. Und während die Black Box größer wird, verfeinern die Wissenschaftler ihre Methoden. „Wir verschneiden immer mehr existierende Daten miteinander“, so ISPRS-Präsident Prof. Heipke, „und werden damit ein riesiges neues Potenzial heben.“ Wenn die Bilder einmal automatisiert erkennen, was auf ihnen zu sehen ist, sind die Anwendungen grenzenlos. Ob ein Agrarbetrieb prognostiziert, wie viele Tonnen Oliven er in vier Wochen auf den Markt bringt oder und ein Energieunternehmen automatisiert Leckagen einer Fernwärmeleitung mithilfe von Thermalkameras detektiert oder Blinde einen Großteil Eigenständigkeit erlangen, weil sie selbstständig in der digitalisierten Umwelt navigieren – der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.

BERLIN**2017****INTERGEO®****26.–28. SEPTEMBER****WISSEN UND HANDELN
FÜR DIE ERDE**

Aktuelle Fragestellungen der Photogrammetrie behandeln mehrere Sessions im INTERGEO-Kongress, die von der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF) gestaltet werden. Inhaltlich reichen die Präsentationen von neuen Sensoren in der Photogrammetrie und Fernerkundung bis zu „Ingenieurgeodäsie trifft Photogrammetrie“ und vielen Themenslots mehr. Auch auf der Fachausstellung der INTERGEO präsentieren zahlreiche Unternehmen ihre Lösungen rund um die Bildauswertung.

Die Registrierung für den INTERGEO Kongress ist ab sofort möglich unter: www.intergeo.de/kongress. Dort finden Sie auch das detaillierte Kongressprogramm, sowie die begleitenden Fachexkursionen. *Der DVW – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement e.V. ist Veranstalter der INTERGEO.*

Weitere Informationen unter www.intergeo.de.

Interviews und Videobeiträge zum Thema unter www.intergeo-tv.com.

**IHR PRESSEKONTAKT:****HINTE Messe- und Ausstellungs-GmbH**

Kommunikationsleitung

Denise Wenzel

T +49 721 83 14 24 – 730

dwenzel@hinte-marketing.de

Veranstalter
DVW – Gesellschaft für
Geodäsie, Geoinformation
und Landmanagement e.V.

