

30.08.2023 - 14:13 Uhr

## INTERGEO 2023: Fokusbereich "Unmanned Systems" rückt UAV-Technologien ins Rampenlicht



Berlin (ots) -

Die INTERGEO 2023, weltweit die größte Messe für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, erweitert ihr Spektrum um einen wegweisenden Themenbereich: "Unmanned Systems". Vom 10. bis 11. September werden führende Experten und Innovatoren aus der Branche auf dem Messegelände in Berlin zusammenkommen, um die neuesten Entwicklungen und Anwendungen unbemannter Systeme zu präsentieren und zu diskutieren.

Der Themenbereich "Unmanned Systems" wird in einem eigenen Format innerhalb der INTERGEO beleuchtet, in der sich alles um UAV-Technologien dreht. Drohnen sind die am weitesten verbreitete Art von UAV und werden für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, wie z. B. für die Inspektion von Infrastrukturen, die Überwachung von Ereignissen und die Lieferung von Gütern.

Gemeinsam mit den Kompetenzpartnern DVW e.V., DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V.) und dem UAV DACH wurde ein umfangreiches Programm exklusiv für 180 Teilnehmende entwickelt. Themen wie "Rechtliche Grundlagen zur geplanten Neufassung des § 21k Luftverkehrs-Ordnung", UAV-Photogrammetrische-Workflows zur Auswertung von Daten, der Einsatz von UAS in der Umweltbeobachtung und im Agrareinsatz werden ausführlich in dem zweitägigen Expertenforum behandelt.

### Highlights der "Unmanned Systems" im Überblick:

Dienstag, 10.9.2023, 14 -15 Uhr: UAV PHOTOGRAMMETRY WORKFLOW - REVISITED

Hier wird der **Workflow der photogrammetrischen Datenerfassung** mit UAVs untersucht und analysiert, wobei neue Erkenntnisse oder Entwicklungen berücksichtigt werden.

Mit "**Georeferencing - just push the button?**" beleuchtet Dr. Michael Cramer von der Universität Stuttgart die Bedeutung der präzisen Georeferenzierung von UAV-Sensordaten für die Qualität der später abgeleiteten Produkte. Es werden verschiedene Methoden der geodätischen Referenzierung diskutiert und auf Basis empirischer Studien verglichen.

In "**More than just XYZ - on the automatic interpretation of 3D point clouds**" behandelt Prof. Dr. Norbert Haala die automatische Interpretation von **3D-Punktwolken** und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Umweltüberwachung und Kulturerbe-Erhaltung.

Danach befasst sich Prof. Dr. Heinz-Jürgen Przybilla mit "**UAV sensors and their calibration**", bevor Prof. Martin Kada, Technische Universität Berlin, aktuelle Forschungsmethoden sowie die Rolle von künstlicher Intelligenz in der 3D-Modellierung erläutert: "**From points to 3D models - a (short) story of man, machine, and A.I.**".

Dienstag, 10.9.2023, 16 -17.30 Uhr: Rechtliche Grundlagen zur geplanten Neufassung des Paragraphen 21k Luftverkehrs-Ordnung

Dienstag, 10.9.2023, 17.30 - 20 Uhr: NETWORKING ABEND mit Fingerfood und Getränken

Mittwoch, 11.9.2023, 9.30 - 11 Uhr: UAV APPLICATIONS IN PUBLIC SECTOR

In dieser Session präsentiert Prof. Markus Gerke von der TU Braunschweig **revolutionäre Ansätze zur Brückeninspektion mittels UAV** und vergleicht sie mit herkömmlichen Methoden, um aufzuzeigen, wie diese Technologien die Sicherheit und Effizienz in **der Infrastrukturüberwachung** erhöhen können. Im Anschluss zeigt Maria Chizhova, wie UAV-Technologien zur **Dokumentation und Erhaltung von Kulturerbe-Stätten** eingesetzt werden können, und präsentiert faszinierende Beispiele aus der Praxis. Prof. Thomas P. Kersten von HafenCity Universität Hamburg wirft einen Blick in die **Zukunft der UAV-Photogrammetrie** und untersucht, ob diese Technologie bereits für die anspruchsvollen Anforderungen der **Katastervermessung** bereit ist. Schließlich beleuchtet Dr. Markus Rembold die **rechtlichen Herausforderungen** bei der Nutzung von UAVs zur Aktualisierung von Geobasisdaten und gibt Einblicke in den komplexen Rahmen, der beachtet werden muss.

Mittwoch, 11.9.2023, 9.30 - 11 Uhr : USE CASES, APPLICATIONS AND INNOVATIONS

Dr. Anette Eltner, TU Dresden präsentiert faszinierende Anwendungen **von multimodalen UAV-Daten im Umweltmonitoring** und zeigt, wie die Fusion verschiedener Datenquellen zu einem tieferen Verständnis komplexer Umweltprozesse führen kann.

Georg Bareth von der Uni Köln enthüllt die Möglichkeiten **von Multispektralsystemen für die Landwirtschaft** und zeigt auf, wie UAVs dazu beitragen können, den landwirtschaftlichen Ertrag zu steigern.

Mittwoch, 11.9.2023, 12.45 - 14 Uhr: WHAT'S NEXT - AUSBLICK IN DIE ZUKUNFT

Dr. Lasse Klingbeil, Universität Bonn, gibt einen faszinierenden Ausblick auf **autonome fliegende Roboterschwärme** und alternative Navigationskonzepte, die die Grenzen der UAV-Technologie neu definieren könnten.

Florian-Michael Adolf von **Volocopter** beleuchtet die **Zukunft der autonomen Luftfahrt** und zeigt, wie fortschrittliche Algorithmen und Technologien autonomes Fliegen in urbanen Umgebungen ermöglichen könnten.

Dr. Jan Birks vom **Bundesministerium für Digitalisierung und Verkehr (BMVD)** wirft einen Blick auf die Zukunft des Luftraummanagements und zeigt auf, wie **"U-Space"** den sicheren Betrieb von UAVs in stark frequentierten Gebieten ermöglichen könnte.

Michael Wieland vom Verband UAV DACH fasst die wichtigsten Erkenntnisse der Konferenz zusammen und wirft einen Blick auf die Entwicklungen, die das kommende Jahr für die unbemannte Luftfahrt bereithält.

Die "Unmanned Systems" bietet eine einmalige Gelegenheit, tief in die Welt der UAV-Technologien einzutauchen und von Experten zu lernen. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, daher empfehlen wir eine frühzeitige Anmeldung, um dabei zu sein.

## ÜBER INTERGEO 2023 & DVW E.V.

Die 29. Ausgabe der INTERGEO, der führenden internationalen Veranstaltung für zukunftsweisende Geo-Anwendungen, findet vom 10. bis 12. Oktober 2023 in der Messe Berlin statt.

Die INTERGEO wird jährlich vom DVW veranstaltet und von der HINTE Expo & Conference GmbH durchgeführt. Der DVW ist der größte Berufsverband der Vermessungsingenieure in Deutschland und fördert Wissenschaft, Forschung und Praxis der Geodäsie, der Geoinformation und des Landmanagements.

Zum Programm: <https://www.intergeo.de/de/programm-expo-stages#/>

Zum Ticketshop: <https://www.intergeo.de/de/tickets>

Weitere Informationen zur INTERGEO: <https://www.intergeo.de/de/>

Pressekontakt:

HINTE EXPO & CONFERENCE GmbH  
Head of Content  
Denise Wenzel  
Denise.wenzel@hinte-meda.com

## Medieninhalte



*Die INTERGEO 2023, weltweit die größte Messe für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, erweitert ihr Spektrum um einen wegweisenden Themenbereich: "Unmanned Systems". / Weiterer Text über ots und [www.presseportal.de/nr/134787](http://www.presseportal.de/nr/134787) / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100087127/100910686> abgerufen werden.