



Bild: Trimble Inc.

29. Juni 2023
Präsenzveranstaltung
Jena

LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Volker Schwieger (Universität Stuttgart)
 Robert Krägenbring (DVW Thüringen e.V.)
 Dr.-Ing. Michael Vogel (Trimble Jena GmbH)

VERANSTALTER

DVW AK 4 »Ingenieurgeodäsie und Messtechnik«
 DVW Thüringen e.V.

ORGANISATION

Trimble Jena GmbH

PREIS

Mitglied DVW, VDV, BDVI, DGfK	80 €
Mitglied DVW, VDV, BDVI, DGfK in Ausbildung/Studium	40 €
Nichtmitglied	120 €

KONTAKT & INFO

Thomas Korn
 Tel. 03641 5311-324
 thomas_korn@trimble.com

ANMELDUNG/BUCHUNG

<https://eveeno.com/geomessdiskurs>

DVW-Seminar

**13. Jenaer GeoMessdiskurs –
 Sensorsysteme in der Praxis**

29. Juni 2023 | Jena

- Multisensorsysteme in der Praxis
- Neue Technologien für die Vermessungspraxis aufbereitet
- Workflow von der Datenaufnahme bis zur Auswertung

Der GeoMessdiskurs beschäftigt sich in diesem Jahr mit dem hochaktuellen Thema »Sensorsysteme in der Praxis«.

Zunächst werden die für den Geodäten wichtigen Punkte zu Grundlagen von Sensorsystemen und, damit eng verbunden, den Fusionsalgorithmen aufgegriffen. Von besonderer Bedeutung sind dabei Aspekte der Synchronisation der messenden Sensoren, die gesondert dargestellt werden. Eine Vielzahl an Sensorsystemen wird in Funktionsweise und Auswerteverfahren sowie praktischer Handhabung erläutert. Dabei stehen Laserscanner, Tachymeter, GNSS-Empfänger, Kameras, aber auch Mobile Mapping Systeme und UAV im Fokus. Kinematische flächenhafte Datenerfassung aber auch Augmented und Mixed-Reality sowie virtuelle Welten sind weitere Themen, die in der Geodäsie sehr deutlich an Bedeutung gewinnen. Anwendungen der vorgestellten Messsysteme finden sich sowohl im Monitoring, bei der Straßenzustandsbewertung und der Robotersteuerung. Die genannten innovativen Themen werden sowohl methodisch fundiert als auch praxisnah aufbereitet.

ZIELGRUPPE

Das Seminar richtet sich an Praktiker, Studierende, Auszubildende sowie auch Forschende, die einen Überblick über die aktuellen Einsatzmöglichkeiten, der für den Geodäten relevanten Sensorsysteme erhalten möchten.

LEISTUNGEN

Die Tagungsgebühren enthalten neben dem beschriebenen Vortragsprogramm, die Getränke und Verpflegung inklusive Mittagsbuffet sowie die Präsentationen in digitaler Form.



Bild: Trimble Inc.



PROGRAMM

Donnerstag, 29. Juni 2023

- 9:00 **Grüßworte DVW Thüringen e.V.** (Robert Krägenbring)
Grüßworte Trimble Jena GmbH (Michael Vogel)
- Session 1 – Motivation, Einführung und Grundlagen – Sensorsysteme**
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Volker Schwieger, Universität Stuttgart
- 9:15 **Multi-Sensor-Systeme – Herausforderungen und Potential**
Prof. Dr.-Ing. Jens-André Paffenholz und M.Sc. Yu Lan, TU Clausthal
- 9:40 **Untersuchungen zur Synchronisation von Tachymetern**
Dipl.-Ing. Tomas Thalmann, Prof. Dr.-Ing. Hans-Berndt Neuner, TU Wien
- 10:05 Kaffeepause
- Session 2 – Erfassung und Darstellung von 3D-Informationen**
Moderation: Dipl.-Ing. Jens Hartmann, HS Anhalt
- 10:25 **Multisensorsystem am Beispiel Trimble Ri**
M.Sc. Richard Bellmann, Trimble Jena GmbH
- 10:50 **Augmented Reality – Visualisierung und Verortung von 3D-Modellen in der Praxis**
Dipl.-Ing. Carsten Grienitz, AllTerra Deutschland GmbH & BuildingPoint Deutschland Nord GmbH
- Session 3 – Sensorfusion**
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Anja Heßelbarth, HTW Dresden
- 11:15 **Einsatz vermessungstechnischer Systeme im Rahmen des Haldenmonitorings**
M. Eng. Sophie Vollmer, K+S Minerals and Agriculture
- 11:40 **Luftbild 4.0 – Virtuelle Welten**
Oblique-Kamera-Systeme und 3D-Maching-Prozesse – Stand der Technik und Herausforderungen
Dipl.-Ing. Aicke Damrau, GeoFly
- 12:05 **Kollaborative Datenerfassung und Qualitätsanalyse von TLS- und UAV-Daten**
Prof. Dr.-Ing. Ingo Neumann¹, Dipl.-Ing. Ulrich Stenz², Dipl.-Ing. Uwe Krause² und Dipl.-Ing. Torsten Genz²
1 Geodätisches Institut der Leibniz Universität Hannover
2 Geo-Office – Gesellschaft für graphische Datenverarbeitung und Vermessung mbH
- 12:30 Mittagspause (inkl. Buffet)
- Session 4 – Anwendungen – Monitoring**
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden, FH Erfurt
- 13:30 **Neue Methoden bei der Überwachung von kleinsten Deformationen**
Jens Hartmann, ALLSAT GmbH Hannover
- 13:55 **Ingenieurgeodätisches Monitoring mit Multipler Sensorik**
M. Eng. Uwe Köster, M. Eng. Albert Schnak, B. Eng. Dennis Vollert, Hochschule Neubrandenburg
- 14:20 Kaffeepause
- Session 5 – Anwendungen**
Moderation: Dr.-Ing. Michael Vogel Trimble Jena GmbH
- 14:40 **Echtzeittachymeternetz zur Robotersteuerung**
M.Sc. Sahar Abolhasani, Dr.-Ing. Otto Lerke, Prof. Dr.-Ing. Volker Schwieger, Universität Stuttgart
- 15:05 **Aufbau einer Datenbank für den Straßenraum und die Straßenzustandsbewertung**
Jan Schäfer (Projektleiter twin4road, Sachgebietsleiter GIS-Analytik und KI im Bereich Geoinformation), Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster Stadt Essen
- 15:30 **Kinematische Systeme – Mobile Mapping – Mobile Datenerfassung mit dem System MX9**
Dipl.-Ing. Laura Gruber, Dipl.-Ing. Philipp Assies, SIEMENS AG
- 15:55 **Schlusswort und Ausblick auf den 14. GeoMessdiskurs**
Robert Krägenbring
- 16:00 Ende der Veranstaltung

TAGUNGSORT

Fair Resort Hotel
Ilmnitzer Landstraße 3, 07751 Jena
www.fairresort.de

ANREISE MIT DEM PKW

Die Autobahn A4 an der Abfahrt Jena-Zentrum in Richtung Stadtroda verlassen. An der Ampelanlage Höhe Aral-Tankstelle links in Richtung Bad Klosterlausnitz fahren. Nach ca. 800 m im Kreisverkehr zum Fair Hotel abfahren.

ANREISE MIT DER BAHN

Die Anreise mit der Bahn ist über die Bahnhöfe »Jena Paradies« und »Jena Göschwitz« möglich. Zur Weiterfahrt zum Fair Hotel die Straßenbahnlinie 5 (ab Jena-Paradies) oder 3 (ab Jena-Göschwitz) in Richtung »Lobeda-Ost« nutzen und bis zur Endhaltestelle fahren. Danach sind es noch ca. 5 Gehminuten hinunter zum Tagungshotel.

ABENDVERANSTALTUNG

Am 28. Juni 2023 besteht die Möglichkeit, an einem gemeinsamen Abendessen im Vorfeld des Seminars teilzunehmen. Der Veranstaltungsort des Abendessens wird rechtzeitig bekannt gegeben. Der Beginn wird voraussichtlich 18:00 Uhr sein. Bitte bei Interesse diese Option während der Seminaranmeldung bestätigen.



Bild: Trimble Inc.