

Seminar & Workshop

Next Level TLS – neue Verfahren und praxisnahe Einblicke!

4. und 5. Dezember 2023 – Seminar | Fulda • 5. Dezember 2023 – Workshop | Fulda

**Frühbucher-
rabatt
bis
31.10.2023**

Das terrestrische Laserscanning (TLS) besitzt ein enormes Leistungsspektrum und eröffnet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sowohl innerhalb der klassischen Berufsfelder der Geodäsie als auch in angrenzenden Bereichen.

Die DVW-Arbeitskreise 4 »Ingenieurgeodäsie und Messtechnik« und 8 »Mobile und autonome Sensorsysteme« haben in diesem Seminar insbesondere die folgenden Themen aufgegriffen:

- Aktuelle Entwicklungen und Trends
- Qualität und Georeferenzierung
- BIM und Punktwolken
- Aktuelle Anwendungen und Projekte

Renommierete Vortragende aus Ingenieurbüros, Industrie und Wissenschaft garantieren auch in diesem Jahr ein breitgefächertes Seminarprogramm und einen spannenden Austausch zu aktuellen und zukunftsorientierten Themen.

NEU: Workshop im Anschluss an das Seminar

Im Anschluss des Seminars besteht erstmals die Möglichkeit im Rahmen des Workshops »Qualitätssicherung bei der Registrierung von Punktwolken« gemeinsam mit Experten Registrierungsergebnisse an praktischen Beispielen zu diskutieren.

Folgende Fragestellungen stehen dabei im Fokus: Wie gehe ich bei der Registrierung von Punktwolken vor? Wo liegen häufige Fehlerquellen? Welche Genauigkeiten werden erreicht und wie werden diese bewertet? Was ist bei der Georeferenzierung von Punktwolken zu beachten?

Dieser Workshop ermöglicht Ihnen neue Einblicke und Erkenntnisse für die Praxis. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 4.

Zielgruppe

Kolleginnen und Kollegen in der Praxis, Forschung oder Ausbildung aus den Bereichen der Geodäsie, der Geoinformation und aus Nachbardisziplinen, die sich über dieses hochaktuelle Teilgebiet der elektrooptischen Messtechnik umfassend und unabhängig von Anbietern informieren wollen.

4. und 5. Dezember 2023 Fulda

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Ingo Neumann
Prof. Dr.-Ing. Christoph Holst
Prof. Dr.-Ing. Susanne Lipkowski
Prof. Dr.-Ing. Corinna Harmening
Dr.-Ing. Sören Vogel

Veranstalter

DVW AK 4 »Ingenieurgeodäsie und Messtechnik«
DVW AK 8 »Mobile und autonome Sensorsysteme«

Mitveranstalter

DVW AK 3 »Building Information Modeling«

Preise

Mitglied DVW, VDV, BDVI
bis 31.10.2023 € 340
ab 01.11.2023 € 390

Mitglied DVW, VDV, BDVI in Ausbildung
bis 31.10.2023 € 90
ab 01.11.2023 € 120

Nichtmitglied
bis 31.10.2023 € 390
ab 01.11.2023 € 450

Workshop € 240

Leistungen

Teilnahme am Seminar, Seminarunterlagen in digitaler Form, Verpflegung in den Pausen, gemeinsames Abendessen im Grillrestaurant »Toro Negro«

Anerkennung

Die Anerkennung durch die Ingenieurkammer Bau/NRW ist beantragt.

Anmeldeschluss

24. November 2023

Hinweis: Für Anmeldungen zu einem späteren Zeitpunkt wenden Sie sich bitte an das Organisationsteam des DVW unter seminare@dvw.de.

Jetzt anmelden!



Wir sind Partner der



**GEODÄSIE
AKADEMIE**
BDVI DVW VDV

Programm – Montag, 4. Dezember 2023

INTERGEO®

akademie

Ab 11:30 Uhr	Ankunft & Registrierung
12:45 Uhr	Begrüßung
13:00 Uhr	SESSION 1 – Stand der Technik von Laserscannern Moderation: Ingo Neumann, Leibniz Universität Hannover Next Level TLS - eine Einordnung Christoph Holst, TU München Laserscanning aus Sicht der Photogrammetrie Gottfried Mandlbürger, TU Wien Punktwolken – leicht gemacht! Richard Steffen, PointCab GmbH Teaserpräsentation von Abschlussarbeiten zum Thema TLS für den ÖbVI-Petersen-Preis Moderation: Michael Petersen, Petersen Group
15:00 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	SESSION 2 – Qualität und Georeferenzierung Moderation: Corinna Harmening, Karlsruher Institut für Technologie Stochastische Modellierung für TLS mittels des Elementarfehlermodells Gabriele Kerekes und Volker Schwieger, Universität Stuttgart Registrierung und Georeferenzierung von Punktwolken mit hoher Qualität für BIM Daniel Wujanz, technet GmbH und Christian Clemen, HTW Dresden Direkte Georeferenzierung beim UAV Laserscanning – Qualitätsuntersuchung im Bereich des Monitorings Ansgar Dreier, Gereon Tombrink, Lasse Klingbeil und Heiner Kuhlmann, Universität Bonn Kinematische Scansysteme im Kontext qualitätsgesicherter Datenerfassung Dominik Ernst, Leibniz Universität Hannover
19:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen Grillrestaurant »Toro Negro«

Tagungsort

Hotel Esperanto
Saal Plaza Esperanto
Esperantoplatz, 36037 Fulda
Tel.: +49 (0)661 24291-0

Weitere Informationen

Anreise mit der Bahn

Ca. 2 Minuten Fußweg vom ICE-Bahnhof Fulda. Folgen Sie der Beschilderung »Kongresszentrum«.

Verbindung suchen

Anreise mit dem PKW

Von der A7 die Ausfahrt 92 Fulda-Mitte in Richtung Fulda-Stadtmitte nehmen, dann der B 458 ca. 3 km folgen. Rechts auf den Ziehrser Weg, diesem ca. 1 km folgen.

Weitere Informationen

Übernachtung / Hotel

Exklusives Angebot für TLS-Teilnehmende bis 9. Oktober 2023: Sichern Sie sich jetzt eines der limitierten 100 Zimmer im Tagungshotel Esperanto zum Sonderpreis von nur 135,00 € pro Nacht inklusive Frühstück. Um Ihr Zimmer zu reservieren, senden Sie bitte eine E-Mail an reservierung@hotel-esperanto.de und verwenden Sie das Stichwort »TLS2023 #91758«.

Hotelzimmer buchen

Kontakt & Info

Dr. Sören Vogel
vogel@gih.uni-hannover.de

Kontakt Buchung

Maya Mohrmann
maya.mohrmann@dvw.de

Programm – Dienstag, 5. Dezember 2023

08:30 Uhr

SESSION 3 – BIM und Punktwolken

Moderation: Christian Clemen, HTW Dresden

BIM-Modellierung aus Punktwolken – Praxisbeispiele aus der Eisenbahnvermessung

Nico Zeibig und Jan Schmidt, EPV-GIV mbH

Modellierung von Freiformflächen in Punktwolken zur Verbesserung der Qualität in BIM

Gunnar Siedler, fokus GmbH Leipzig und Danilo Schneider, HTW Dresden

Wertschöpfung: Punktwolken für große BIM Projekte managen

Franka Kiekeben und Christian Manthe, DB System GmbH

Verleihung ÖbVI-Petersen-Preis

Moderation: Michael Petersen, Petersen Group

10:30 Uhr

Kaffeepause

11:00 Uhr

Session 4 – Aktuelle Anwendungen & Projekte

Moderation: Christoph Holst, TU München

Verleihung des GKGM-Preises an Slaven Kalenjuk:

»Mobiles Laserscanning in der Bauwerksüberwachung: Automatisierung, Qualitätssicherung und Praxisbeispiele«

Slaven Kalenjuk, AVD Vermessung ZT GmbH

LiDAR-basierte Volumenerfassung von Schüttguthaufen für effizientes Materialmanagement

Florian Petit, Blickfeld GmbH

LiDAR-based localization of autonomous vehicles

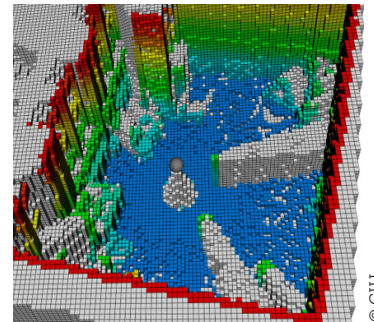
Rozhin Moftizadeh, Leibniz Universität Hannover

13:00 Uhr

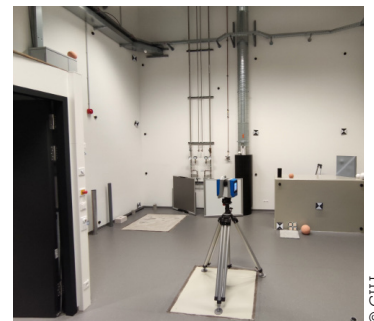
Abschlussdiskussion

13:30 Uhr

Ende der Veranstaltung



© GIH



© GIH

Bis 31. Oktober 2023 anmelden und Frühbucherrabatt sichern!



Workshop »Qualitätssicherung bei der Registrierung von Punktwolken«

im Anschluss an das Seminar »Next Level TLS – neue Verfahren und praxisnahe Einblicke!« in Fulda

Ein entscheidender Schritt bei der Verarbeitung und Analyse von Punktwolken ist die Registrierung. Diese umfasst verschiedenste Verfahren, um die Positionen und Orientierungen der einzelnen Punktwolken relativ zueinander zu bestimmen und diese in einem gemeinsamen Koordinatensystem darstellen zu können. Obwohl auf dem Gebiet der Registrierung bereits beträchtliche Fortschritte erzielt wurden, bleiben dennoch insbesondere hinsichtlich der qualitativen Bewertung der registrierten Punktwolken Herausforderungen bestehen.

Unser Workshop widmet sich genau dieser Herausforderung: Wie können wir die Qualität der registrierten Punktwolken effektiv beurteilen? Welche Metriken und Werkzeuge stehen uns zur Verfügung, um die Genauigkeit der berechneten Transformationsparameter objektiv bewerten zu können? Wie können wir potenzielle Fehler erkennen und korrigieren? Dies sind nur einige der Fragen, die wir während des Workshops diskutieren möchten.

Im Workshop werden an praktischen Beispielen folgende Themen behandelt:

- Fehlereinflüsse und deren Auswirkungen auf die Registrierung,
- Qualitative Bewertung von Registrierungsergebnissen,
- Georeferenzierung von Punktwolken,
- »Unlautere Beschönigung« der Ergebnisse.

Dieser Workshop soll nicht als klassische Softwareschulung verstanden werden und kann ein Training Ihres Softwareanbieters nicht ersetzen.

Zielgruppe

Zielgruppe sind Personen, die die Registrierung von Punktwolken durchführen oder für die qualitative Bewertung der erzielten Ergebnisse verantwortlich sind. Die Veranstaltung eignet sich gleichermaßen für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Programm – Dienstag, 5. Dezember 2023

13:30 Uhr	Begrüßung mit Mittags-Imbiss
14:00 Uhr	Session 1 – Qualitätssicherung in lokalen Scanning-Projekten
15:30 Uhr	Kaffeepause
16:00 Uhr	Session 2 – Qualitätssicherung in georeferenzierten Scanning-Projekten
17:30 Uhr	Ende der Veranstaltung

Bis 31. Oktober 2023 anmelden und Frühbucherrabatt sichern!



Referenten

Dr.-Ing. Daniel Wujanz
Dr.-Ing. habil. Frank Gielsdorf

Moderation

Prof. Dr.-Ing. Susanne Lipkowski

Voraussetzungen

Es werden Beispieldatensätze zur gemeinsamen Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Es wird empfohlen, dass die Teilnehmenden während des Workshops die bereitgestellten Beispieldatensätze mit den Ihnen vertrauten Softwareprodukten am eigenen Rechner bearbeiten. Alternativ können die Softwareprodukte CloudCompare und Scanra genutzt werden. Die Ergebnisse werden gemeinsam analysiert und hinsichtlich der individuell protokollierten Qualitätsmerkmale diskutiert.

Preis

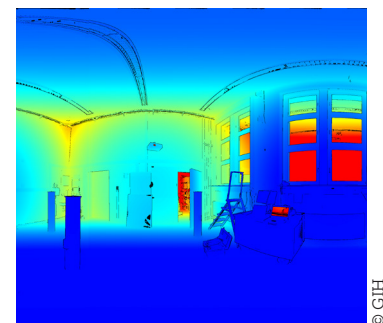
Workshop € 240

Workshop-Raum

Hotel Esperanto
Raum Erfurt
Esperantoplatz, 36037 Fulda
Tel.: +49 (0)661 24291-0
www.hotel-esperanto.de

Teilnehmerzahl

Max. 40 Personen



© GIH