

## Seminar & Workshop

# Next Level TLS – Präzision, Effizienz und neue Perspektiven

Seminar: 11.–12. Dezember 2025 | Workshop: 10.–11. Dezember 2025 | Fulda

Frühbucher-  
rabatt  
bis  
31.10.2025

Das terrestrische Laserscanning (TLS) hat sich in den vergangenen Jahren zu einem der zentralen Werkzeuge der raumbezogenen Datenerfassung entwickelt und bildet heute die Grundlage für vielfältige Anwendungen der Modellierung. Es findet Anwendung in der Ingenieurvermessung, in Bau- und Infrastrukturprojekten, in der Denkmalpflege sowie zunehmend auch in urbanen und digitalen Planungsprozessen. Gleichzeitig schreitet die Technologie in rasantem Tempo voran – neue Sensorplattformen, virtuelle Simulationsumgebungen, automatisierte Datenverarbeitung und KI-gestützte Modellierungsverfahren verändern nicht nur die Methoden, sondern auch die Anforderungen an Qualität, Effizienz und Interoperabilität.

Das TLS-Seminar 2025 greift diese Dynamik auf und bietet ein zweitägiges Fachforum, das neueste Entwicklungen präsentiert, anwendungsbezogene Einblicke ermöglicht und den fachlichen Diskurs fördert. Fachleute aus Forschung, Wirtschaft und öffentlicher Praxis präsentieren aktuelle Projekte, technische Innovationen und methodische Trends. Im Mittelpunkt stehen dabei virtuelle Laserscanning-Simulationen, BIM-Prozesse und geotechnische Spezialfälle. Eine Podiumsdiskussion widmet sich zudem der zentralen Frage: Wie lässt sich hohe Genauigkeit mit effizientem Workflow vereinbaren?

### Workshop zum TLS-Seminar 2025

Direkt vor dem TLS-Seminar haben Sie die Gelegenheit, aktuelle mobile und statische Laserscanning-Systeme selbst zu testen, Daten zu erfassen und gemeinsam mit Expertinnen und Experten auszuwerten. Im Fokus steht dabei insbesondere die Registrierung der aufgenommenen Scandaten. Der kompakte Workshop bietet in kurzer Zeit fundierte Einblicke, herstellerübergreifende Vergleichsmöglichkeiten und praxisnahe Anwendungserfahrung – ideal für alle, die ihr Know-how gezielt erweitern möchten.

Weitere Informationen zum Workshop finden Sie auf den Seiten 4 und 5.

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Geodäsie, Bau- und Umweltplanung sowie Geoinformationssysteme. Angesprochen sind Anwenderinnen und Anwender, Entwicklerinnen und Entwickler sowie Forschende, die sich mit der Weiterentwicklung von Messsystemen, Workflows und Modellierungsverfahren befassen.

Neben Fachvorträgen und Diskussionen bietet das Seminar Raum für Erfahrungsaustausch, Networking und Nachwuchsförderung – u. a. im Rahmen der Verleihung des ObVI-Petersen-Preises für Abschlussarbeiten mit TLS-Bezug.

### 11. und 12. Dezember 2025 Fulda

#### Leitung

Prof. Dr. Ingo Neumann  
Prof. Dr. Susanne Lipkowski  
Prof. Dr. Christoph Holst  
Prof. Dr. Corinna Harmening

#### Programmgestaltung

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

#### In Zusammenarbeit mit

DVW AK »Building Information Modeling«

#### Preise – Seminar

Mitglied DVW, VDV, BDVI  
bis 31.10.2025 € 390  
ab 01.11.2025 € 450

Mitglied DVW, VDV, BDVI in Ausbildung  
Einheitspreis € 25

#### Nichtmitglied

bis 31.10.2025 € 450  
ab 01.11.2025 € 505

#### Preis – Workshop

Einheitspreis € 250

Hinweis: Der Workshop kann ausschließlich ergänzend zur Seminarteilnahme gebucht werden. Die Teilnehmendenzahl ist begrenzt.

#### Leistungen

Teilnahme am Seminar, Seminarunterlagen in digitaler Form, Verpflegung in den Pausen, gemeinsames Abendessen.

#### Anerkennung

Diese Veranstaltung ist von der Ingenieurkammer Bau Nordrhein-Westfalen als Fortbildungsveranstaltung mit 10 Punkten anerkannt.

Jetzt anmelden!



Wir sind Partner der

## Programm – Donnerstag, 11. Dezember 2025

- Ab 11:30 Uhr   Ankunft & Registrierung
- 12:45 Uhr    Begrüßung
- 13:00 Uhr    **Session 1 – Terrestrisches Laserscanning**  
Moderation: Prof. Dr. Corinna Harmening, Karlsruher Institut für Technologie
- TLS als Schlüsseltechnologie für die autonome Mobilität**  
Prof. Dr. Ingo Neumann, Leibniz Universität Hannover
- KI für die automatische Veränderungserkennung in Punktwolken**  
N.N., Leibniz Universität Hannover
- VR-basierte Simulation von terrestrischem und mobilem Laserscanning**  
Prof. Dr. Thomas Luhmann, Jade Hochschule Oldenburg und Dr. Maria Chizhova, Otto-Friedrich-Universität Bamberg
- Teaser-Präsentationen ÖbVI-Petersen-Preis**  
Moderation: Michael Petersen
- 15:00 Uhr    Kaffeepause
- 15:30 Uhr    **Session 2 – Genauigkeit vs. Effizienz**  
Moderation: Prof. Dr. Ingo Neumann, Leibniz Universität Hannover
- Impulsvortrag: Punktwolken und ihre Genauigkeit(en) – ein kompliziertes Verhältnis**  
Prof. Dr. Christoph Holst, Technische Universität München
- Podiumsdiskussion: Genauigkeit ist tot – es lebe die Effizienz?**  
Moderation:  
Prof. Dr. Rudolf Staiger, Präsident DVW e.V.  
Prof. Dr. Christian Clemen, HTW Dresden
- Speaker:  
Prof. Dr. Christoph Holst, Technische Universität München,  
Dr. Daniel Wujanz, technet GmbH  
Dr. Andreas Wagner, Angermeier Ingenieure GmbH  
Dr. Brigitte Husen, Die Autobahn GmbH des Bundes
- 17:15 Uhr    **Networking und Poster-Session bei kühlen Getränken**
- 19:00 Uhr    Gemeinsames Abendessen im Apollo Saal

### Tagungsort

Maritim Hotel am Schlossgarten Fulda  
Festsaal  
Pauluspromenade 2  
36037 Fulda

### Weitere Informationen

### Anreise mit der Bahn

Vom Bahnhof Fulda sind es zu Fuß ca. 15 Minuten durch die Innenstadt und den Schlossgarten bis zum Hotel.

### Verbindung suchen

### Anreise mit dem PKW

Von der A7 die Ausfahrt 92 Fulda-Mitte in Richtung Fulda-Stadtnitte nehmen, dann der B 458 ca. 4 Kilometer folgen. Rechts abbiegen auf Rabanusstraße, nach 600 Metern links abbiegen auf Schloßstraße, dieser ca. 500 Meter folgen.

### Anreisebeschreibung

### Übernachtung / Hotel

Exklusives Angebot für TLS-Teilnehmende bis 29. Oktober 2025: Sichern Sie sich jetzt eines der limitierten 90 Zimmer im Hotel Maritim am Schlossgarten zum Sonderpreis. Für die Buchung nutzen Sie bitte diesen Link: [Maritim Hotel am Schloßgarten Fulda - Neue Buchung](#).

### Hotelzimmer buchen

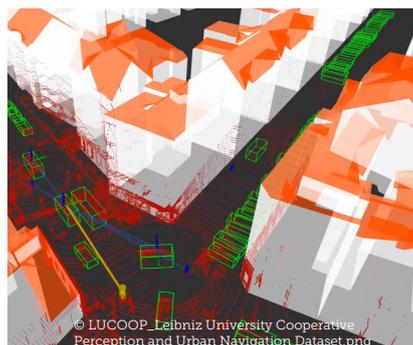
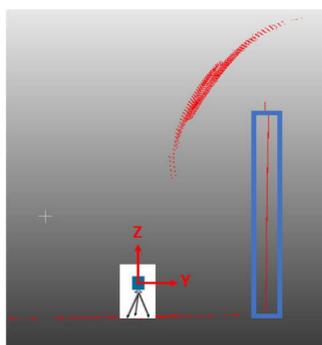
### Kontakt Programm

Prof. Dr. Ingo Neumann  
neumann@gih.uni-hannover.de

### Kontakt Buchung

Maya Mohrmann  
maya.mohrmann@dvw.de

### Jetzt anmelden!



## Programm – Freitag, 12. Dezember 2025

09:00 Uhr

### Session 3 – Building Information Modeling (BIM)

Moderation: Prof. Dr. Christian Clemen, Hochschule für Technik Dresden

#### Scan to BIM – Ein aktueller Überblick

Vivien Volland, Technische Universität Darmstadt

#### Punktwolken-Streaming ins BIM – Technische Hintergründe für eine gute Zusammenarbeit

Dr. Joachim Bank, Qbitech

#### Scan2BIM – Mit KI automatisiert zum BIM-Modell

Dr. Mario Geißler, Points2BIM GmbH

#### VR-System zur interaktiven Visualisierung, Segmentierung und Bereinigung von Punktwolken

Levente Hernádi, Prof. Dr. Jessica Glabsch und Prof. Dr. Kristian Hildebrand, Berliner Hochschule für Technik



11:00 Uhr

Kaffeepause

11:30 Uhr

### Session 4 – Aktuelle Projekte und Anwendungen

Moderation: Prof. Dr. Christoph Holst, Technische Universität München

#### Freigabeprozess und gleisgeometrisches Aufmaß der Schienengeometrie

Dr. Sören Vogel, DB Engineering & Consulting

#### Überwachung alpiner Bergstürze mit Laserscanning am Beispiel Hochvogel

Lukas Raffl, Technische Universität München

#### Untertägiges Laserscanning

Prof. Dr. Jens-André Paffenholz, Technische Universität Clausthal

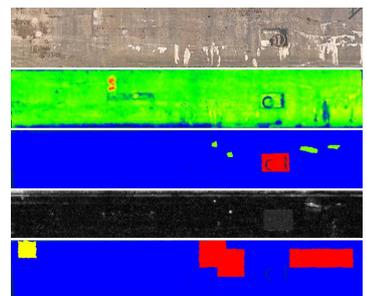
#### Verleihung ÖbVI-Petersen-Preis

Moderation: Michael Petersen

Abschluss & Fazit

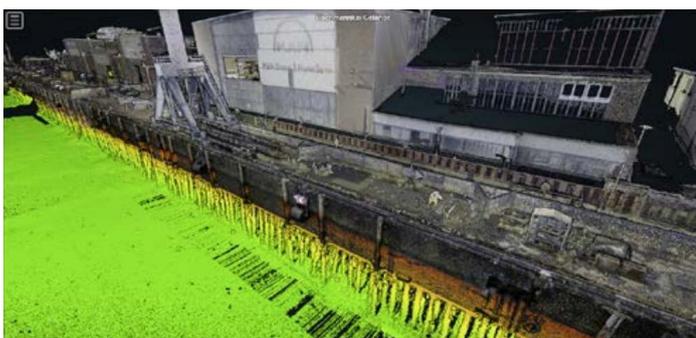
13:30 Uhr

Ende der Veranstaltung

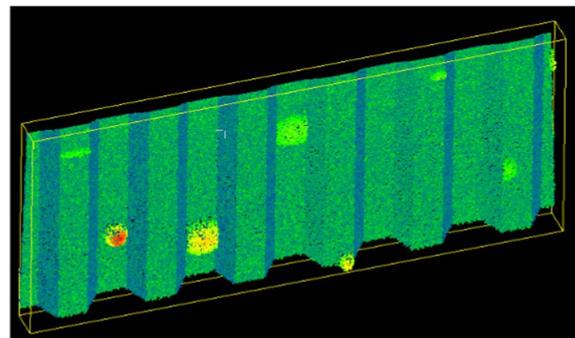


© 3D HydroMapper\_Schlussbericht\_2022.png

**Bis 31. Oktober 2025 anmelden und Frühbucherrabatt sichern!**



© Hesse\_et\_al\_2021.png



© Hake et al.

## Workshop

# Laserscanning im Wandel – Systeme testen, Daten verstehen, Praxis erleben

### Workshop für Profis und Einsteiger – kompakt, praxisnah, herstellerübergreifend

im Vorfeld des Seminars »Next Level TLS – Präzision, Effizienz und neue Perspektiven« 2025 in Fulda

Erleben Sie aktuelle Laserscanning-Technologien hautnah – praxisorientiert, anwendungsbezogen und mit echtem Mehrwert. Innerhalb kürzester Zeit erhalten Sie einen umfassenden Überblick über den Markt, können modernste Geräte führender Hersteller selbst erproben und sich mit erfahrenen Expertinnen und Experten austauschen.

Der Workshop bietet Ihnen eine einzigartige Kombination aus kompaktem Theorieinput und praxisnaher Anwendung. Gewinnen Sie fundiertes Wissen und lernen Sie reale Workflows kennen – vom Scannen bis zur Auswertung.

### Fokus & Ablauf

Der zweitägige Workshop vermittelt kompakt die Grundlagen und Besonderheiten mobiler und statischer Laserscanning-Systeme. In kleinen Gruppen erfassen Sie Daten mit Systemen von fünf führenden Anbietern – und werten diese am nächsten Tag gemeinsam aus.

#### Tag 1 – Datenerfassung

Mittwoch, 10. Dezember | 12:30–18:30 Uhr

Nach einem kurzen Theorieblock besuchen Sie nacheinander alle fünf Stationen. Dort führen Sie reale Messaufgaben durch – begleitet von Expertinnen und Experten der Kompetenz-Partner.

- Abschluss bei einem gemeinsamen Abendessen ab 19:00 Uhr (inkl.)

#### Tag 2 – Datenauswertung

Donnerstag, 11. Dezember | 9:00–12:00 Uhr

Am zweiten Tag steht die Weiterverarbeitung im Fokus. Nach einem kurzen fachlichen Einstieg präsentieren die Kompetenz-Partner ihre eigenen Workflows und Strategien zur Datenprozessierung. Jede Station zeigt praxisnah, wie Scan-Ergebnisse ausgewertet und interpretiert werden – mit Fokus auf Workflows, Genauigkeit und Effizienz.

- Gemeinsamer Mittagsimbiss um 12 Uhr (inkl.)
- Direkt im Anschluss: Start des TLS-Seminars um 12:45 Uhr

### Zielgruppe

Der Workshop richtet sich an erfahrene Anwenderinnen und Anwender im statischen Laserscanning, die den Einstieg in mobile Systeme suchen oder ihr Wissen vertiefen möchten. Auch Fachleute aus Planung, Technik und Management erhalten einen unabhängigen, praxisorientierten Überblick über moderne Scanlösungen.

### Referenten

Dr. Lasse Klingbeil, Universität Bonn  
Dirk Fichtmüller, FARO  
Christoph Held, Zoller + Fröhlich  
Marcel Fuß, Leica Geosystems  
Erwin Burth, RIEGL  
Steven Witte, Trimble

### Moderation

Prof. Dr. Susanne Lipkowski,  
Hochschule Bochum

### Preis – Workshop

Einheitspreis € 250

Hinweis: Der Workshop kann ausschließlich ergänzend zur Seminarteilnahme gebucht werden. Die Teilnehmendenzahl ist begrenzt.

### Tagungsraum Workshop

Maritim Hotel am Schlossgarten Fulda  
Gelber Saal  
Pauluspromenade 2  
36037 Fulda

## Programm – Mittwoch, 10. Dezember 2025

Ab 11:30 Uhr	Ankunft & Registrierung
12:30 Uhr	<b>Theorie zur Datenerfassung</b> Dr. Lasse Klingbeil, Universität Bonn
13:15 Uhr bis 17:55 Uhr	<b>Praxisteil: Datenerfassung an fünf Stationen</b>
	<b>Station 1:</b> 13:15 Uhr
14:05 Uhr	Kaffeepause
	<b>Station 2:</b> 14:20 Uhr
	<b>Station 3:</b> 15:10 Uhr
16:00 Uhr	Kaffeepause
	<b>Station 4:</b> 16:15 Uhr
	<b>Station 5:</b> 17:05 Uhr
17:55 Uhr	Abschlussrunde Workshop-Tag 1
19:30 Uhr	Gemeinsames Abendessen

## Programm – Donnerstag, 11. Dezember 2025

8:30 Uhr	<b>Theorie zur Datenauswertung</b> Dr. Lasse Klingbeil, Universität Bonn
9:00 Uhr bis 11:45 Uhr	<b>Praxisteil: Datenauswertung in der Praxis</b>
	<b>Station 1:</b> 9:00 Uhr
	<b>Station 2:</b> 9:30 Uhr
10:00 Uhr	Kaffeepause
	<b>Station 3:</b> 10:15 Uhr
	<b>Station 4:</b> 10:45 Uhr
	<b>Station 5:</b> 11:15 Uhr
11:45 Uhr	Abschlussrunde Workshop-Tag 2
12:00 Uhr	Gemeinsamer Mittagsimbiss
12:45 Uhr	<b>Seminar »Next Level TLS – Präzision, Effizienz und neue Perspektiven«</b>

### Kompetenzpartner

#### FARO

Im Rahmen des Workshops wird die Erfassung, Prozessierung und Aufbereitung (online/offline) mit den terrestrischen als auch den mobilen Scan-Systemen aus dem FARO-Portfolio ausführlich vorgestellt. Neben der Datenweitergabe und Nutzung durch Dritte, wird auch auf die Anwendungsbereiche »Scan2BIM«, Infrastruktur sowie technischen Anlagenbau eingegangen.

#### Trimble

Erfahren Sie den Umgang mit dem Trimble X9 3D-Laserscanner und wie einfach die Datenerfassung im Feld sein kann. Die Punktwolkendaten werden im Feld registriert, ausgeglichen und georeferenziert, um später mit den Planungsdaten verglichen zu werden. Lernen Sie die unterschiedlichen Lösungen für die Auswertung der 3D-Daten im Bereich Vermessung & Hochbau aus dem Hause Trimble kennen.

#### RIEGL

Erleben Sie den RIEGL VZ-600i Laserscanner live: Vom Scan bis zur farbigen Punktwolke. Schnell, präzise und nahezu in Echtzeit – ideal für die Vermessung von Baustellen und Brücken aber auch ganzer Autobahnabschnitte. Im Workshop zeigen wir den kompletten Workflow und bieten die Möglichkeit, selbst zu scannen. Daten, Software und Test-Lizenz stellen wir im Anschluss gerne zur Verfügung.

#### Leica Geosystems

Wir zeigen mit dem RTC360 den aktuellen Stand des klassischen Laserscannings. Welche Möglichkeiten bietet aktuellste Firmware, um die maximale Effizienz aus den Projekten zu holen und wieso Laserscanning mehr als nur Hardware ist. Neue Dimensionen der Realitätserfassung durch mobiles Scanning mit dem BLK ARC. Wie man statisches Laserscanning sinnvoll um mobiles Scanning erweitert.

#### ZF Zoller+Fröhlich

Mobiles Laserscanning ist in aller Munde. Dennoch spricht vieles dafür, auch weiterhin auf statische Scanner zu setzen. In diesem Workshop wird die Lösung von Zoller+Fröhlich vorgestellt, die die Vorteile beider Ansätze in einem durchdachten Workflow vereint. Die Teilnehmer erhalten die Möglichkeit, das System, bestehend aus dem Z+F FlexScan und dem IMAGER 5024, interaktiv kennenzulernen.

