

Termin/Ort
 1. und 2. Dezember 2011
 Hotel Esperanto, Kongress und Kulturzentrum Fulda

Preis

	bis 28.10.	ab 29.10.
Mitglied DVW/VDV/BDVI	180 €	210 €
Nichtmitglied	210 €	240 €
In Ausbildung	80 €	110 €

Ingenieurkammer
 Für dieses Seminar ist die Anerkennung als Fortbildungsseminar bei der Ingenieurkammer Nordrhein-Westfalen erfolgt.

Leistung
 Seminar inklusive Kaffeepausen und Tagungsband
 Gemeinsames Abendessen am 1.12.2011

Weitere Informationen
www.laserscanning.org/TLS2011

Dipl.-Ing. Johannes Ohlmann-Lauber oder
 Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas A. Wunderlich
 Technische Universität München
 Lehrstuhl für Geodäsie
 Arcisstraße 21, 80333 München
 Tel.: +49 (0)89 289-22852
j.ohlmann@bv.tum.de

Online-Anmeldung
www.laserscanning.org/TLS2011

Dipl.-Ing. Johannes Ohlmann-Lauber
 Technische Universität München
 Lehrstuhl für Geodäsie
 Arcisstraße 21, 80333 München
 Tel.: +49 (0)89 289-22852
j.ohlmann@bv.tum.de



Tagungsort
 Hotel Esperanto, Kongress und Kulturzentrum Fulda,
 Esperantoplatz, 36037 Fulda, Tel.: +49 (0)661 24291-0,
www.kongresszentrum-fulda.com

Anreise mit dem PKW
 Von der A7 die Ausfahrt 92-Fulda-Mitte in Richtung Fulda-Stadtmitte nehmen, dann der B458 ca. 3km folgen. Rechts auf den Zieherser Weg, diesem ca. 1 km folgen.

Anreise mit der Bahn
 Ca. 5 Minuten Fußweg vom ICE-Bahnhof Fulda, folgen Sie der Beschilderung »Kongresszentrum«.

Übernachtung/Hotel
 Hotel Esperanto, Kongress und Kulturzentrum Fulda.
 Im Tagungshotel ist bis zum 5.10.2011 ein Kontingent von 70 Zimmern reserviert. Bitte direkt im Hotel buchen:
 102,00 € Einzelzimmer (Übernachtung/Frühstück).

Für weitere Hotels in der Umgebung des Tagungsortes nutzen Sie bitte den Service von www.tourismus-fulda.de.

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

Arbeitskreis 3 – Messmethoden und Systeme
 Arbeitskreis 4 – Ingenieurgeodäsie
 veranstalten das 106. DVW-Seminar

Terrestrisches Laserscanning – TLS 2011 mit TLS-Challenge

- Anwendungen
- Algorithmen
- Alternative Messverfahren
- Softwarelösungen



1. und 2. Dezember 2011 in Fulda

Leitung:
 Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann, Universität Bonn
 Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Niemeier, Technische Universität Braunschweig
 Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schwieger, Universität Stuttgart
 Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas A. Wunderlich, Technische Universität München

Organisation:
 Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas A. Wunderlich, Technische Universität München
 Dr.-Ing. Wolf Barth, Technische Universität München
 Dipl.-Ing. Johannes Ohlmann-Lauber, Technische Universität München



Terrestrisches Laserscanning – TLS 2011 mit TLS-Challenge

Seminarinhalte

Das Terrestrische Laserscanning (TLS) kann inzwischen als etabliertes Messverfahren angesehen werden. Es besitzt nach wie vor großes Geschäfts- und Innovationspotential für das Fachgebiet der Geodäsie, sowohl innerhalb der klassischen Berufsfelder als auch in Kooperation mit interdisziplinären Projektpartnern. Nach den Erfolgen der vergangenen sechs Jahre bietet der DVW e.V. auch in diesem Jahr eine Weiterbildungsveranstaltung zum Terrestrischen Laserscanning an.

Die Veranstaltung behandelt diesmal folgende Themenfelder:

- Aktuelle Anwendungen,
- kinematisches Laserscanning und
- anwendungsorientierte Algorithmen.

Aus aktuellem Anlass werden darüber hinaus folgende Themen mit Sonderbeiträgen vorgestellt:

- Alternative Messverfahren und
- Feldprüfverfahren

Nach großem Zuspruch findet erneut eine **TLS-Challenge** im Rahmen der Veranstaltung statt. Nach der letztjährigen Teilnahme von Instrumenten-Herstellern ist es dem Veranstalter in diesem Jahr geglückt, sieben Softwarelösungen etablierter Drittanbieter zur Auswertung von TLS-Daten für die *zweite TLS-Challenge* zu gewinnen. Anhand einer registrierten Punktwolke der größten Glocke der Frauenkirche in München sollen die Funktionalitäten der einzelnen Softwarelösungen präsentiert und gegenübergestellt werden.

Zielgruppe

Anwender, Fachleute und Auszubildende aus Ingenieurbüros, dem amtlichen Geowesen, der Industrie sowie von Hochschulen, die sich über TLS als hochaktuelles Teilgebiet der optischen und berührungslosen Messtechnik umfassend und unabhängig von Anbietern informieren und weiterbilden wollen.

Donnerstag, 1. Dezember 2011	
ab 11.30	Registrierung
	Session 1 – Übersichtsvorträge »Long Range – Short Range« Moderation: Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas A. Wunderlich, Technische Universität München
12.45	Begrüßung
13.00	Objekterfassung und Monitoring bei größeren Entfernungen Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Niemeier, Dr.-Ing. Björn Riedel, Dr.-Ing. Dieter Tengen, Technische Universität Braunschweig
13.30	Nahbereichsscanning – Messprinzipien und Einsatzmöglichkeiten bei Nutzpflanzen Dipl.-Inform. Stefan Paulus, Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann, Universität Bonn
14.00	Kurzpräsentationen von Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten zum Thema TLS Verleihung ÖbVI-Petersen-Preis
14.45	Kaffeepause
	Session 2 – TLS-Challenge: Drittanbietersoftware Moderation: Dipl.-Ing. Johannes Ohlmann-Lauber, Technische Universität München
15.15	Einleitung
15.30	Bearbeitung einer Punktwolke anhand gegebener Aufgabenstellung und abzuleitender Produkte: <ul style="list-style-type: none"> – 3DReshaper (Leica Geosystems, München) – Geomagic Studio (Geomagic, Stuttgart) – JRC 3D Reconstructor (Gexcel, Brescia, I) – LupoScan (Lupos3D, Berlin) – MeshLab (Area della Ricerca di Pisa, I) – Phidias (PHOCAD Ingenieurgesellschaft, Aachen) – Pointools 4 Rhino (Pointools, Barnet, GB)
	Sondersession – Feldprüfverfahren Moderation: Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann, Universität Bonn
18.30	Erste Erfahrungen mit Feldprüfverfahren für terrestrische Laserscanner Dipl.-Ing. Eva Feldmann, Dipl.-Ing. Michael Petersen ÖbVI, ÖbVI Petersen und Prof. Dr.-Ing. Rudolf Staiger, Hochschule Bochum
19.30	Abendessen im brasilianischen Restaurant »Toro Negro«

Freitag, 2. Dezember 2011	
	Session 3 – Algorithmen, Kinematisches Laserscanning Moderation: Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schwieger, Universität Stuttgart
8.30	Laserscanner und deren Signalverarbeitung im automobilen Umfeld Dr. Jens Klappstein, Philipp Steinemann M.Sc., Daimler AG
9.00	Objektraumgestützte kinematische Georeferenzierung Dr.-Ing. Harald Vennegeerts, Leibniz Universität Hannover
9.30	Gebäuderekonstruktion durch Anwendung automatisch abgeleiteter Regeln Dr.-Ing. Susanne Becker, Universität Stuttgart
10.00	Ansätze zur Ableitung von Deformationen aus TLS-Daten Dipl.-Ing. Johannes Ohlmann-Lauber, Dipl.-Ing. Thomas Schäfer, Technische Universität München
10.30	Kaffeepause
	Session 4 – Anwendungen, Alternative Messverfahren Moderation: Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Niemeier, Technische Universität Braunschweig
11.00	Bestimmung der elevationsabhängigen Deformation des Hauptreflektors des 100m-Radioteleskops Effelsberg mit Hilfe von Laserscannermessungen Christoph Holst M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann, Universität Bonn
11.30	3D-Laserscanning zur Erfassung der Bauwerksgeometrie für die Rohbaukontrolle Dipl.-Ing. Markus Schäfer, Dipl.-Ing. Andreas Schmidt-Böllert, Hanack und Partner
12.00	Anwendungsfelder bildgebender Tachymetrie – Herausforderungen und Perspektiven Dr.-Ing. Alexander Reiterer, Dr.-Ing. Peter Wasmeier, Technische Universität München
12.30	Geodatenerfassung mit Unmanned Airborne Systems (UAS) Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer, Universität Rostock
13.00	Schlussdiskussion

Veranstaltungsende 13.15 Uhr