

20. Ingenieurvermessungskurs – ETH Zürich – 11.-14. April 2023

Konferenzübersicht

		11. April	12. April	13. April	14. April	
		Tutorien / Tutorial		Konferenz / Conference		
Vormittag / Morning		Tutorium 1: Dynamische Messungen 8:30 - 12:30 & 13:30 - 17:30	Tutorium 2: Netzanalyse 8:30 - 12:30 & 13:30 - 17:30	Tutorium 3: Monitoring mit Punktwolken 8:30 - 12:30 & 13:30 - 17:30	Registration ab 8:00 Eröffnung / Opening 9:00 - 9:15 Fachvorträge / Presentations Posters 9:15 - 12:45	Fachvorträge / Presentations Posters 8:30 - 12:30
					Tutorium 4: Raspberry Pi 8:30 - 12:30	
Nachmittag / Afternoon				Tutorium 5: Optimal Estimation 13:30 - 17:30	Fachvorträge / Presentations Posters 13:30 - 17:00	Fachvorträge / Presentations Posters 13:30 - 16:30
					Führungen / Tour 17:30 - 18:00	Schluss / End 16:30 - 16:45 Führungen / Tour 16:45 - 17:15
Abend / Evening			Icebreaker-Event 18:00 - 21:00	Konferenzdinner / Dinner 19:00 - 23:00		

Detailprogramm

Dienstag / Tuesday, 11.4.2023

8:30-17:30	Tutorial 1: Dynamische Messungen (HIL E 9, later: A 55, G 10.5, G 21)
8:30-17:30	Tutorial 2: Netzanalyse (HIL B 18.1)
	10:15 – 10:45 Pause / Break (HIL E3)
	12:30 – 13:30 Pause / Break (HPR Foodmarket)
	15:15 – 15:45 Pause / Break (HIL E3)

Mittwoch / Wednesday, 12.4.2023

8:30-17:30	Tutorial 3: Monitoring mit Punktwolken (HIL C 71.3)
8:30-12:30	Tutorial 4: Multisensorsysteme selbst gemacht (HIL C 71.1)
	10:15 – 10:45 Pause / Break (HIL E3)
	12:30 – 13:30 Pause / Break (HPR Foodmarket)
13:30-17:30	Tutorial 5: Optimal Estimation (HIL C 71.1)
	15:15 – 15:45 Pause / Break (HIL E3)
18:00-21:00	Ice-Breaker (Bellavista)

Donnerstag / Thursday, 13.4.2023**9:00 Konferenzöffnung / Opening (HIL E3)****9:15 Session 1: Monitoring und Inspektion / Monitoring and Inspection***Moderator: Prof. W. Lienhart*

Permanent LiDAR monitoring in alpine environments – web-based realtime guidance using analysis of multi-temporal datasets (D)

Czerwonka-Schröder D, Kermarrec G, Skytt V (DMT GmbH & Co. KG / Leibniz Universität Hannover / SINTEF Digital)

Einsatz von faseroptischen DMS in interdisziplinären Projekten (D)

Hesse C, Meyer U, Zumholz M (Dr. Hesse und Partner Ingenieure / WP Ingenieure)

Development and test of the UAV-based underground inspection system DoTIS (D)

Chmelina K, Annamraju A, Von Olshausen P, Reiterer A, Izquierdo Lazaro F (Geodata ZT GmbH / AirRobot GmbH & Co. KG / Fraunhofer Institute for Physical Measurement Techniques / Elaborarium SL)

10:30-11:00 Pause / Break**11:00 Session 2: Monitoring und Inspektion / Monitoring and Inspection***Moderator: Prof. W. Lienhart*

AI Assisted Inspection of Concrete Surfaces at Dams (D)

Debus P, Friedli E, Schuhbäck S, Zimmer T, Morgenthal G (INFRALYTICA GmbH / Expo Power AG – Hydroenergie / Verbund Hydro Power GmbH / Bauhaus-Universität Weimar)

Waveletanalyse für das Geomonitoring (D)

Salvini D, Jordan D (FH Nordwestschweiz)

Ground Risk Monitor „GRIMONIT“ und sein Einsatz bei einer Deponievermessung (E)

Meier E, Gutierrez I, Büchel M (Edi Meier + Partner AG / Marc Büchel Media)

Entwicklung zweier Methoden zur hochgenauen Überwachung von Felsstürzen mittels Laserscanning (D)

Raffl L, Reindl L, Wiedemann W, Holst C (TU München)

12:45-13:45 Pause / Break (HPR Foodmarket)**13:45 Session 3: Kurzvorträge Posters / Teaser presentations***Moderator: Prof. A. Wieser*

Using semantic segmentation for the damage detection of port and marine infrastructures (E)

Hake F, Scherff M, Neumann I, Alkhatib H (Leibniz Universität Hannover)

Improvement of Edge Representation in TLS Point Clouds using additional Image Information (E)

Koller E, Klingbeil L, Kuhlmann H (Universität Bonn)

Quality investigation of UAV-based laser scanning with detailed study of multi-target capability (E)

Dreier A, Kuhlmann H, Klingbeil L (Universität Bonn)

Portal networks determination for tunnelling directing: case study at Project 2TDK, Slovenia (E).

Sterle O, Ritlop K, Štebe G, Pavlovčič-Prešeren, P, Marjetič A, Urbančič T, Kregar K (University of Ljubljana)

Bestimmung geometrischer Kenngrößen von SAR-Reflektoren (D)

Lösler M, Eschelbach C, Emmeluth M, Baust L, Lanio K J, Haas R (Frankfurt University of Applied Sciences / Ingenieurbüro Gröticke und Partner GmbH / VMT GmbH Gesellschaft für Vermessungstechnik / Amt für Bodenmanagement Limburg a. d. Lahn / Chalmers University of Technology)

- Indirekte Bestimmung des Pivot-Punktes eines Magnetspektrometers mittels mobiler Lasermesstechnik (D)
Eschelbach C, Lösler M, Steinhilber G, Birkhan J, Arnold M, Pietralla N (Frankfurt University of Applied Sciences / TU Darmstadt)
- Machine Learning for Classification and Detection in Image Assisted Total Station Applications (D)
Zschiesche K, Schlüter M (Hochschule Mainz – University of Applied Sciences)
- Finding the best TLS Point Cloud registration algorithm for Long-Range Geomonitoring (D)
Laasch H, Jacquemart M, Ruttner-Jansen P, Wieser A, Medic T (ETH Zürich, WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF)
- Alpine Metrology Lab: Geomonitoring using long-range TLS and permanent GNSS (E)
Moeller G, Medic T, Aichinger-Rosenberger M, Schmid L, Wieser A, Rothacher M (ETH Zürich)
- Debris flow monitoring from point clouds and image data (E)
Zhu L, Jia Y, Huang S, Meyer N, Wieser A, Schindler K, Aaron J (ETH Zürich)

14:30 Posterausstellung und Netzwerksession / Posters and networking
15:15-15:45 Pause / Break
15:45 Session 4: Punktwolken / Point clouds

Moderator: Prof. H. Neuner

Segmentierung und Modellierung von Fasern für die Qualitätssicherung von Faserverbundsystembauteilen mittels terrestrischem Laserscanning (D)
Balangé L, Sprügel N, Schwieger V (Universität Stuttgart)

How to be more accurate than a single laser scan: Creating the reference geometry of a large wall (E)
Jost B, Holst C, Kuhlmann H (Universität Bonn / Technische Universität München)

Derivation of soil roughness using multi-temporal laser scanning point clouds (E)
Harmening C, Ott S, Steinhoff-Knopp B, Paffenholz J-A (Karlsruhe Institute of Technology / Leibniz University of Hannover / Clausthal University of Technology)

Effizient von der Punktwolke zu relevanten geometrischen Informationen eines Bauwerks (Gold Sponsor) (D)
Punz C (rmData)

17:30 Laborführungen / Lab tours (HIL E3)
19:00 Konferenzdinner / Conference dinner (Zunfthaus zur Waag)

Freitag/Friday, 14.4.2023

8:30 Session 5: Sensoren und Multi-Sensor-Systeme / Sensors and multi-sensor systems*Moderator: Prof. V. Schwieger*

Development and Validation of an External GPS Time Synchronization for Robotic Total Station Control (E)

Vogel S, Van der Linde M, Hake F (Leibniz Universität Hannover)

Calibration of kinematic measuring systems

Kälin U, Hürzeler M, Grimm D E (IMPULS AG / terra vermessungen ag / Fachhochschule Nordwestschweiz)

RiverCloud – Entwicklung und Kalibrierung eines multisensoralen UAV/USV-Tandemsystems für die Georeferenzierung von heterogenen Gewässerdaten an Wasserstraßen

Makiello L, Becker R, Effkemann C, Schwermann R, Blankenbach J (RWTH Aachen University) (D)

Automatisierte Überwachung durch die Verwendung von geodätischen Multisensorsystemen (D)

*Stempflhuber W (Berliner Hochschule für Technik)***10:15-10:45 Pause / Break****10:45 Session 6: Reality Capture***Moderator: Prof. J. Blankenbach*

Semantically-Rich Floorplans from Indoor Point Clouds (E)

Askar C, Barnefske E, Hellweg N, Stojanovic V, Konkova O, Sternberg H (HafenCity Universität Hamburg)

Georeferencing of IFC Geometries (D)

Jaud S, Clemen C, Wikström L, Muhić S, Borrmann A (Jaud IT / HTW – Dresden University of Applied Sciences / Triona AB / Sergej Muhic IT Consulting / Technical University of Munich)

Optimierte Trajektorie aus Smartphone-Sensoren und 5G UL-TDoA mit Cluster Partikel Filter (E)

Shoushtari H, Harder D, Willemsen T, Sternberg H (HafenCity Universität / Hochschule Neubrandenburg)

Evolution und Revolution der Leica Geosystems Reality Capture Lösungen

*(Gold Sponsor) (D)
Schüpbach D, Neukom J (Leica Geosystems)***12:30-13:30 Pause / Break (HPR Foodmarket)****13:30 Session 7: Anspruchsvolle Ingenieurprojekte / Challenging engineering projects***Moderator: Prof. C. Holst*

Qualitätssicherung von Lotungen und Kreiselorientierungen am Beispiel der Kontrollvermessung des Semmering-Basistunnels (D)

Meyer C, Fleckl-Ernst J (Geodata ZT GmbH / ÖBB Infrastruktur-AG)

infra:rastrer – Realisierung eines einheitlichen Referenzsystemes und eines GNSS-RTK-Positionierungsdienstes für die ÖBB-Infrastruktur AG (D)

Fleckl-Ernst J, Schraml A, Berger W, Gutleiderer K, Klebermass R, Hellerschmid R, Weber R, Eder A (ÖBB Infrastruktur-AG / TU Wien / IT-Dienstleistungen & Consulting Vermessung)

Schachtlotung 4.0? Schachtvermessungen zur präzisen Planung und Bauausführung im Endlagerbergbau (D)

Jarecki E, Böhme T, Busse V, Degen A, Hirsemann A (Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH)

WLAN

Kostenloses Gästezugang via "public" und "public-5" steht allen Teilnehmenden zur Verfügung. Zur Aktivierung folgend Sie den Informationen auf der Anmeldeseite. Teilnehmende mit eduroam-Account können sich über "eduroam" oder "eduroam-5" mit dem WLAN verbinden.

Free guest access via "public" and "public-5" is available to all participants. To activate, follow the information on the login page. Participants with eduroam account can connect to the WLAN via "eduroam" or "eduroam-5".

Verpflegung / Lunch

Für jeden gebuchten Konferenztag finden sie ein Bon in Ihrem Badge. Pro Bon erhalten sie dafür ein Mittagessen nach Wahl und ein Getränk (PET)

For each booked conference day you will find a voucher in your badge. Per voucher you will receive a lunch of your choice and a drink (PET).

Auskunft / Info

Für Information vor Ort steht den Teilnehmenden während der gesamten Konferenz das lokale Team am Registration-Desk zur Verfügung. In Notfällen erreichen die Teilnehmenden das lokale Team während der Veranstaltungszeiten unter der folgenden Telefonnummer:

+41 44 633 73 29

During the Course, there will always be someone from the local organizing team at the registration desk to help you with information. In emergency situations during the tutorials, sessions or social events of the Course, the participants can reach the local organizing team also by phone:

+41 44 633 73 29

Weiter Information / Further Information

Weiter Informationen zur Konferenz, der Teilnahme und Programm finden Sie auf unserer Webseite

All information about the conference, participation and program can be found on our website

ingenieurvermessungskurs.com



ingenieurvermessungskurs.com/en

