

Arbeitsbereich für
Geometrie und Vermessung
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

21. Internationale Geodätische Woche 2021



Obergurgl - Ötztal - Tirol

7. bis 13. Februar 2021

Leitung: Ass.-Prof. Dr. Thomas Weinold

Tel.: +43 / 512 / 507 - 61112 oder -61101

Fax: - 61199

Mobiltel.: +43 / 676 - 8725 67550

E-Mail: geodaetischewoche@uibk.ac.at

A - 6020 Innsbruck

Technikerstraße 13

<http://www.uibk.ac.at/vermessung>

Vorläufiges Tagungsprogramm

Sonntag, 7. Februar 2021

Eröffnung und Begrüßung im Universitätszentrum Obergurgl

Vortrag: „*Lösungen der Ingenieurgeodäsie – aus der Not geboren*“
Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas WUNDERLICH
Lehrstuhl für Geodäsie, Technische Universität München

anschließend Begrüßungsabend

Montag, 8. Februar 2021

Arbeitskreis zum Thema: “GIS – FM – BIM : Noch immer das Gleiche oder doch etwas Neues?”

Leitung: em.o.Univ.Prof. Dr. sc.techn. Dr. h.c. Andrew U. FRANK

Vorträge: „*Adressen - DIE kommunale Drehscheibe*“
DI Gunther RABL
RabCon, St. Johann

„*BIM im Ingenieurbüro - Denken wir neu!*“
Beatrice MESSMER MSc
Vermessungsbüro Dipl.-Ing. E. Messmer, Schwaikheim

„*Das Bauwesen und die Digitalisierung*“
DI Jürgen HELMS, Markus STRICKER
Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH, Oldenburg

„*Potenziale für Anwendungsfälle des Facility Managements von Gebäuden durch die Nutzung von Bauwerksinformationsmodellen als Datengrundlage für Location Based Services im 5G Netz*“
Ing. Nils HELLWEG, Prof. Dr.-Ing. Harald STERNBERG
Department Geomatik, HafenCity Universität Hamburg

„*Visuelle Odometrie im Einsatz für den Breitbandausbau*“
Dr. Richard LADSTÄDTER¹, DI Wolfgang HÖPPL², Dr. Karlheinz GUTJAHR¹, Dr. Roland PERKO¹

¹ Institut Digital, Joanneum Research, Graz

² Ingenieurbüro für Vermessung, Graz

„Informationsvisualisierung von Pressemitteilungen auf Basis von Open Source und Open Data“

Prof. Dr. Pascal NEIS

Fachrichtung Geoinformatik und Vermessung, Hochschule Mainz

„Digitalisierung - Das papierlose Büro“

DI Valentin SCHUSTER

IDC EDV GmbH, Imst

Dienstag, 9. Februar 2021

Arbeitskreis zum Thema: “Data Fusion“

Leitung: XXX

YYYY

Vorträge: *„6D-Positions- und Rotationssensor zur Erkennung von Verschiebungen mechanischer Strukturen“*

Assoz. Prof. Dr. techn. Dieter SUESS¹, Dr. Roman WINDL²

¹ Fakultät für Physik, Universität Wien

² SuesCo Sensors GmbH, Herzogenburg

„Effizientes Laden und Visualisieren von Punktwolken mittels Progressive-Rendering“

Dr. Johannes OTEPKA

Research Group Photogrammetry, TU Wien

„Dichte und hochpräzise 3D Punktwolken aus Bild- und LiDAR-Daten für flächenhaftes UAV-Monitoring“

Prof. Dr. Norbert HAALA, Michael KÖLLE MSc, Dr.-Ing. Michael CRAMER, Dominik LAUPHEIMER MSc

Institut für Photogrammetrie, Universität Stuttgart

„Brückeninspektion: Datenerfassung, -prozessierung und -analyse, ein moderner Ansatz“

DI Gerald FUXJÄGER¹, DI Michaela RAGOSSNIG-ANGST MSc² und Dr. Arne RAGOSSNIG²

¹ Vermessung ADP Rinner ZT GmbH, Graz

² Vermessung Angst ZT GmbH

„Planung von geodätischen Netzmessungen in 3D mit Virtual Reality“
DI Peter BAUER, Univ.-Prof. Dr. Werner LIENHART
Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme, TU Graz

„Geodätische Sensornetzwerke“
Prof. Dr.-Ing. Werner STEMPFHUBER
FB III, Beuth Hochschule für Technik Berlin

*„Multi-Sensorsystem für hochpräzise, referenzierte visuelle
Punktbestimmung“*
Stefan SCHAUFLER, Michele FISCELL, DI Bernhard RICHTER
Leica Geosystems AG, Heerbrugg

Mittwoch, 10. Februar 2021

Arbeitskreis zu den Themen: „Punktwolken und ihr wahrer Nutzen -
Vermessung und Klimawandel“

Leitung: xxx
xxx

Vorträge: *„Punktwolken in der Praxis, Einsatz von der Denkmalpflege bis zum
Neubau“*

Prof. Dr.-Ing. Jens KICKLER
FB III, Beuth Hochschule für Technik Berlin

*„Ableitung geologischer Trennflächen aus Punktwolken –
Erfahrungen aus dem Tunnelneubau“*
Dr. Michael METT, DI Heiner KONTRUS, Jérôme STEINKÜHLER
Dibit Messtechnik GmbH, Innsbruck

*„3D-Punktwolken für das raum-zeitliche Monitoring von
Bodenerosion“*
Prof. Dr.-Ing. Jens-André PAFFENHOLZ¹, Dr. Bastian STEINHOFF-
KNOPP², Corinna HARMENING MSc³

¹ Abteilung Markscheidewesen und Geoinformation, TU Clausthal

² Institut für Physische Geographie und Landschaftsökologie, Leibniz
Universität Hannover

³ Engineering Geodesy, TU Wien

„Änderungsdetektion in photogrammetrischen Punktwolken für das Monitoring hochalpiner, gravitativer Massenbewegungen“

Agnes DINKEL MSc, Dr. Ludwig HOEGNER, Adrian EMMERT MSc, Lukas RAFFL MSc, Prof. Dr.-Ing. Uwe STILLA
Fachgebiet Photogrammetrie und Fernerkundung, TU München

„Verfüllungsdynamik eines proglazialen Gletschersees“

Dr. Erwin HEINE¹, Dr. Jan-Christoph OTTO ²

¹ Institut für Geomatik, Universität für Bodenkultur Wien

² Fachbereich Geographie und Geologie, Universität Salzburg

„Gewässervermessung vom UAV“

Dr. Gottfried MANDLBURGER

Research Group Photogrammetry, TU Wien

„Große und präzise Punktwolken, aufgenommen mit einem terrestrischen Laserscanner“

DI Nikolaus STUDNICKA

Riegl Laser Measurement Systems GmbH, Horn

Donnerstag, 11. Februar 2021

Arbeitskreis zum Thema: „Rutschung, Setzung, Deformation –
technische und rechtliche Aspekte“

Leitung: Thomas Weinold

Vorträge: *„Untertägiges Monitoring am Zentrum am Berg“*

Dr. mont. Alexander TSCHARF¹, Jacqueline SCHMIDBAUER²,
Marlene VILLENEUVE PhD², DI Robert WENIGHOFER², Dr. mont.
Gerhard MAYER¹, Univ.-Prof. Dr. mont. Robert GALLER²

Montanuniversität Leoben:

¹ Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft

² Lehrstuhl für Subsurface Engineering

„Die Atmosphäre als restriktiver Einfluss auf Messergebnisse eines Long Range Laserscanners“

Daniel SCHRÖDER MSc, Adam NOWACKI

DMT GmbH & Co. KG, Essen

„Hochpräzises Änderungsmonitoring mit Radardaten“

Dr. Christian KÖHLER, Dr.-Ing. Thomas MARTIENSSEN

Institute of Mine Surveying and Geodesy, TU Bergakademie Freiberg

„Anwendung von künstlichen neuronalen Netzen bei der Auswertung von Deformationsmessungen“

Prof. Dr. Boris RESNIK

FB III, Beuth Hochschule für Technik Berlin

„Österreichweite Bodensetzungs- und Hangrutschungskartierung mittels differentieller Radar Interferometrie“

Dr. Karlheinz GUTJAHR

Institut Digital, Joanneum Research, Graz

„Die Folgen von Bodenbewegungen für den (Grenz-)Kataster in Österreich“

Hofrat DI Julius ERNST

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien

„3D Technologie mit Punktwolken und Messbildern mit GEOgraf“

Udo GANSER

HHK Datentechnik GmbH, Braunschweig

Freitag, 12. Februar 2021

Vortrag: *„RMproject, die neue Softwarelösung zur Arbeitszeit- und Projektverwaltung“*

Julian GRASSMAIR

rmDATA DatenverarbeitungsgesmbH, Gmünd

Posterpräsentation im Hörsaal des Universitätszentrums

„Mapping Alpine River Catchment Dynamics using Photogrammetric and LiDAR Unmanned Area Vehicle Surveys“

D. BACKES¹, Magdalena SMIGAJ PhD², Marian SCHIMKA³,
Vivien ZAHS MSc³, A. GRZNÁROVÁ⁴, Dr. Martin RUTZINGER⁵,
Magnus BREMER PhD⁵, Prof. Marco SCAIONI⁶

¹ Civil, Environm. and Geomatic Eng., University College London

² Newcastle University, UK

³ Geographisches Institut, Universität Heidelberg

⁴ Technická univerzita Zvolen, Slowakei

⁵ Institut für Geographie, UNI Innsbruck

⁶ Politecnico di Milano

„Entwicklung des virtuellen Indoor-Navigation-Systems auf der Grundlage der Analyse der statistischen Daten“

Aleksandr ANTONOV, Alexey DUBROVSKY, Sergey RAGULEV,
Anton SHISHKIN

Siberian State University of Geosystems and Technology, Novosibirsk

„Ordnen von Punktwolken für bessere automatisierte Klassifizierungen“

Eike BARNEFSKE MSc, Prof. Dr.-Ing. Harald STERNBERG
Department Geomatik, HafenCity Universität Hamburg

„Understanding 3D Point Cloud deep neural Networks by Reconstructing Representations“

Yuwei CAO, Mattia PREVITALI, Prof. Marco SCAIONI
Department of Architecture, Built Environment and Construction
Engineering, Politecnico di Milano

„Virtuelle Ausstellung in allen Dimensionen“

Brigit DANTHINE MA¹, Dr. Gerald HIEBEL¹, Univ.-Prof. Dr.
Harald STADLER², Mag. Philipp LEHAR²

¹ Arbeitsbereich für Geometrie und Vermessung, Universität
Innsbruck

² Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

„Vergleich kinematischer GNSS-Daten des grönländischen Eisschildes“

Thomas HITZIGER, Luisa NÄKE

Fachgeb. Baumechanik, Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg

„Neue Strategien zur geodätischen Nachwuchsgewinnung per Instagram“

DI Michael ZURHORST

Präsident des BDVI e.V., Werne

Abschlussabend im „Carat“

FIRMEN- UND SOFTWAREPRÄSENTATION

Im Rahmen der Internationalen Geodätischen Woche 2021 präsentieren u. a. folgende Firmen und Institutionen im „Carat“ ihre neuesten Produkte:

AllTerra Österreich GmbH, Steyr-Gleink
EPOSA - Wiener Netze GmbH, Wien
frox GmbH, Dortmund
GOECKE AUSTRIA GmbH, Wien
HHK Datentechnik, Braunschweig
IDC EDV GmbH, Imst
Leica Geosystems Austria GmbH, Wien
navXperience GmbH, Berlin
RIEGL Laser Measurement Systems GmbH, Horn
rmDATA GmbH, Pinkafeld
SuessCo Sensors GmbH, Herzogenburg
Wichmann Verlag, Heidelberg