

Mittwoch, 13. November 2019, 18 Uhr 15

Dr.-Ing. Christoph HOLST

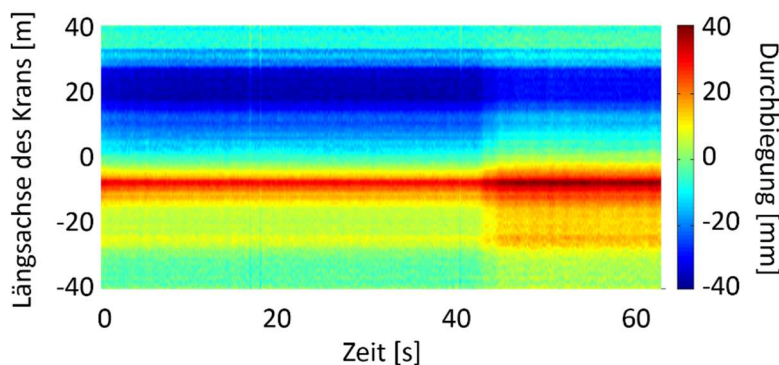
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn - Institut für Geodäsie und Geoinformation

“Monitoring kontinuierlich in Raum und Zeit: die Alpen kriechen & Kräne schwingen“

zum Thema: Tachymeter, Neigungssensoren, Laser-scanner und weitere Messinstrumente befähigen uns heutzutage, Geometrien räumlich und/oder zeitlich hochfrequent aufzunehmen. Dadurch ist es einerseits möglich, selbst ausgedehnte Oberflächen wie z.B. Rutschhänge sehr engmaschig zu vermessen und so lokale Bewegungsmuster



aufzudecken. Andererseits erlaubt dies, Bauwerke hinsichtlich ihres dynamischen Verhaltens ortsabhängig zu analysieren, wie z.B. Kranbrücken bei Lastaufnahme. Der Vortrag thematisiert diese unterschiedlichen Möglichkeiten des Monitorings praxisnah anhand verschiedener Messinstrumente und Anwendungen: von der Aufdeckung von Frostkriechen in den österreichischen Alpen (Abb. 1), der gravitationsbedingten Verformung von Radioteleskopen, der flächenhaften Deformationsanalyse von Stau-mauern bis hin zur Schwingungsanalyse von Kranbrücken (Abb.2)



Zum Referenten: Christoph Holst hat den Bachelor und Master im Fach Geodäsie und Geoinformation an der Universität Bonn von 2005 bis 2010 studiert und erfolgreich abgeschlossen. Im Jahr 2015 folgte die Promotion, auch an der Universität Bonn, im Bereich Ingenieurgeodäsie (Professur für Geodäsie). Seit 2015 leitet er dort die Forschungsgruppe „Laserscanning und Analyse von Oberflächen“. Im Jahr 2018 zeichnete ihn die Deutsche Geodätische Kommission mit dem Wissenschaftspreis Geodäsie aus, 2019 folgten der Lehrpreis der Universität Bonn und der GKGM-Preis der Gesellschaft zur Kalibrierung geodätischer Messmittel e.V. (GKGM) im Rahmen seiner Leistungen zur Kalibrierung terrestrischer Laserscanner. Seine Forschungsschwerpunkte sind aktuell die Qualitätsanalyse und -sicherung terrestrischer Laserscanner sowie die flächenhafte Deformationsanalyse.

zur Institution: Das Institut für Geodäsie und Geoinformation (IGG) setzt sich aus sechs Professuren und zwei Juniorprofessuren zusammen, die gemeinsam alle Fachbereiche der Geodäsie abdecken. Das IGG bietet einen konsekutiven deutschsprachigen Bachelor- und Masterstudiengang Geodäsie und Geoinformation sowie einen englischsprachigen Masterstudiengang Geodetic Engineering an. Die Professur für Geodäsie innerhalb des IGG wird geleitet von Prof. Heiner Kuhlmann. Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind die hochgenaue statische und kinematische Erfassung geometrischer Phänomene sowie deren raumzeitkontinuierlicher Modellierung, u.a. innerhalb des Exzellenzclusters PhenoRob (Robotics and Phenotyping for Sustainable Crop Production).