

Liste betreuter Abschlussarbeiten

Dissertationen

- 2022 Structureless Camera Motion Estimation of Unordered Omnidirectional Images (*Mark Sastuba, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Zweitgutachter*)
- 2013 An improved workflow for image- and laser-based virtual geological outcrop modelling (*Aleksandra Sima, Centre for Integrated Petroleum Research, Norwegen*)

Bachelorarbeiten HTW

2023 tbd

Masterarbeiten HTW

Diplomarbeiten HTW

Masterarbeiten TUD (Auswahl aus insgesamt 26 im MSc Geodäsie & MSc Geoinformationssysteme)

- 2022 wird nachgetragen
- 2021 wird nachgetragen
- 2020 Automatische Schienenerkennung und Extraktion von Gleisparametern aus terrestrischen Laserscanning-Punktwolken (*Theresa Hennings, i.Z.m. der EPV-GIV Europrojekt Verkehr mbH*)
- 2020 Integration einer Kamera auf einem Gleismesswagen zur automatischen Bildentzerrung und -zuordnung bei der Engstellenbestimmung (*Jacob Stülz bach, i.Z.m. der GI-Consult GmbH und Trimble Railways*)
- 2020 Entwicklung eines Verfahrens zur Generierung vektorisierter Repräsentationen von Innenräumen aus terrestrischen Laserscannerdaten (*Xinlong Zhang*)
- 2018 Untersuchung von Methoden zur Klassifikation von Mobile-Mapping-Punktwolken auf der Basis von Deep-Learning-Ansätzen (*Oliver Grothum, i.Z.m. der Lehmann+Partner GmbH*)
- 2018 Untersuchungen zur Eignung des Motion-Capture-Systems SMART-TRACK zur Validierung von Head-Tracking-Systemen im Fahrzeug (*Benedikt Dieser, i.Z.m. der CMORE Automotive GmbH*)
- 2018 Untersuchungen zum Einsatz verschiedener Kameramodelle auf die messtechnischen Eigenschaften eines photogrammetrischen Mehrkamerasystems (*Sviatlana Hrachova, i.Z.m. der AICON 3D Systems GmbH*)
- 2017 Vergleich und Fusion von Laserscanner-Punktwolken mit aus UAV-Bildern erzeugten Punktwolken zur Massenüberwachung einer Sandgrube (*Sophia Themm, i.Z.m. Bruns Vermessung*)

- 2016 Untersuchung der Eignung des Laserscanners Leica Scanstation P30 zur Überwachung der Geometrie von Bahngleisen (*Nico Nagel, i.Z.m. der intermetric GmbH*)
- 2016 Untersuchung der Eignung von photogrammetrischen Mehrbildverfahren bei der Ring-Konvergenzmessung im maschinellen Tunnelvortrieb (*Robin Brendel, i.Z.m. dem B2V2 Ingenieurbüro*)
- 2016 Entwicklung und Implementierung eines photogrammetrischen Ansatzes zur 3D-Erfassung biologischer Proben in Kulturschalen (*Matthias Hardner*)
- 2016 Erfassung und Analyse dreidimensionaler Deformationen an Gemälden zur Unterstützung des Restaurationsprozesses (*Ferdinand Maiwald, i.Z.m. den Staatl. Kunstsammlungen Dresden*)
- 2016 Fusion von synthetisch erzeugten Bilddaten aus Punktwolken und Kameraaufnahmen aus Smartphones (*Richard Boerner*)
- 2016 Untersuchungen zum Potenzial von Structure-from-Motion-Verfahren zur Generierung von 3D-Modellen montanarchäologischer Oberflächen (*Erik Horn, i.Z.m. dem Landesamt für Archäologie*)
- 2015 Untersuchung der Eignung statistischer Methoden zur kombinierten Auswertung relativ orientierter Bild- und Laserscannerdaten (*Alexander Schroth, i.Z.m. der Dr. Clauss Bild- und Datentechnik GmbH*)
- 2015 Vergleich taktiler und optischer Messsysteme anhand ausgewählter repräsentativer Messaufgaben im Hinblick auf eine Standardisierung (*Marcel Wuttke, i.Z.m. der Volkswagen AG*)
- 2014 Genauigkeitsuntersuchung von aus UAV-Bilddaten und terrestrischen Laserscannerdaten erstellten digitalen Geländemodellen (*Albrecht Zenker*)
- 2014 Machbarkeitsstudie zur 3D-Erfassung und -Auswertung von Silikonabdrücken medikamentös induzierter Gänsehaut (*Andreas Hecht, i.Z.m. dem Universitätsklinikum Dresden, Neonatologie*)
- 2014 Untersuchung photogrammetrischer Methoden zur Bestimmung des Schädelvolumens und von Schädeldeformationen Frühgeborener (*Anja Kraft, i.Z.m. dem Universitätsklinikum Dresden, Neurologie*)
- 2013 Analyse der geometrischen Stabilität eines fahrzeugfesten Stereokamerasystems zur Bildsequenzanalyse in der Fahrzeugsicherheit (*Sören Loges, i.Z.m. der Volkswagen AG*)

Bachelorarbeiten TUD (Auswahl aus insgesamt 24 im BSc Geodäsie und Geoinformation)

- 2022 wird nachgetragen
- 2021 wird nachgetragen
- 2020 Vergleich von terrestrischem und mobilem Laserscanning für die BIM-konforme Bestandsmo-
dellierung (*Saskia Friedrich, i.Z.m. der Glückauf-Vermessung GmbH Sondershausen*)
- 2020 Untersuchung von photogrammetrischen Methoden zur Unterstützung bei der Planung und
Konstruktion von Einbau-Duschen (*Carsten Lempe, i.Z.m der Roth Industries GmbH & Co. KG*)
- 2020 Untersuchung der Eignung von terrestrischem Laserscanning und bildbasiert erstellter Punkt-
wolken zur baubegleitenden Vermessung von Turmbauwerken (*Eva-Maria Steinhaus*)
- 2019 Untersuchungen zu Modelldeformationen in der Triangulation von UAV-Bildverbänden durch
SfM-Verfahren (*Robert Jurisch*)
- 2018 Entwicklung eines Workflows zur Positionsbestimmung eines selbstfahrenden Autos basierend
auf Leitkegel-Positionen und einer Einzelkamera (*Elisabeth Franz, i.Z.m. dem Elbflorace e.V.*)
- 2017 Untersuchung der Eignung photogrammetrischer Methoden zur Erzeugung von 3D-Punktwol-
ken aus historischen Bilddatenbeständen (*Theresa Vietze, i.Z.m. der SLUB Dresden*)
- 2013 Implementation einer photogrammetrischen Bildanalyse-Anwendung auf einem Smartphone
(*Richard Boerner*)
- 2013 Untersuchungen zur Genauigkeit von Structure-from-Motion Tools (*Hannes Ehlert*)

- 2012 Auswertung terrestrischer hyperspektraler Panoramabilder für geologische Anwendungen
(*Maria Krüger, i.Z.m. dem Centre for Integrated Petroleum Research, Norwegen*)

Diplomarbeiten TUD (Auswahl aus insgesamt 30 im Diplom Geodäsie)

- 2012 Durchführung und Auswertung der photogrammetrischen Vermessung eines Flugzeugs
(*Felix Mönch, i.Z.m. dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.*)
- 2011 Evaluation und Möglichkeiten zur Verarbeitung von ALS-Full-Waveform-Daten unter Berücksichtigung der Signaldämpfung (*Cindy Kröber*)
- 2011 Untersuchungen zur Reproduzierbarkeit der Kalibrierung der digitalen Mittelformatkamera PhaseONE65+ für photogrammetrische Anwendungen (*Brit Bronkalla, i.Z.m. der fokus GmbH Leipzig*)
- 2011 Analyse der Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Methoden zur photogrammetrischen Erfassung von Designlinien im Fahrzeugbau (*Anja Lange, i.Z.m. der Volkswagen AG*)
- 2010 Entwicklung eines Algorithmus zur Differenzbildgenerierung aus Tiefenbildern bewegter Stereo-Kamera-Systeme (*Jöran Zeisler, i.Z.m. der Signum Bildtechnik GmbH*)
- 2009 Untersuchungen und Optimierung eines zur 3D-Vermessung verwendeten Streifenmesssystems (*Robert Koschitzki, i.Z.m. der GOM GmbH*)
- 2008 Untersuchung des Einsatzes photogrammetrischer Verfahren bei der Qualitätssicherung in einer Gießerei anhand ausgewählter Gusstücke (*Cathrin Flöter, i.Z.m. der fokus GmbH Leipzig*)
- 2006 Genauigkeitsuntersuchungen der digitalen Panoramakamera SpheroCam HDR für Anwendungen in der Architektur-Photogrammetrie (*Danny Nickel, i.Z.m. der HafenCity Universität Hamburg*)
- 2006 Untersuchungen zur Anwendung eines terrestrischen Laserscanner bei der Bauwerksüberwachung von Stauanlagen (*Christian Pfau, i.Z.m. der Landestalsperrenverwaltung Sachsen*)
- 2005 'As-Built'-Dokumentation eines Pumpwerkes mit terrestrischen Laserscannerdaten und Bilddaten (*Cindy Klemann, i.Z.m. der Stadtentwässerung Dresden*)