

Institut für Angewandte Informatik Universität der Bundeswehr München 2014

Organisation und Personal

Professur für Geoinformatik

Univ.-Prof. Dr.-Ing.	WOLFGANG REINHARDT
B.Sc.	ESZTER GÁLICZ
M.Sc.	IMRAN HOSSAIN
M.Sc.	CHARLOTTE KUNZ
Dipl.-Geogr.	STEPHAN SCHMID
Dipl.-Ing.	PHILIPP STRIEGL
M.Sc.	WINHARD TAMPUBOLON

Professur für Visual Computing

Univ.-Prof. Dr.-Ing.	HELMUT MAYER	
Univ.-Prof. em. Dr.-Ing.	EGON DORRER	
Univ.-Prof. em. Dr.-Ing.	FRIEDRICH S. KRÖLL	
Dr.-Ing.	MARTIN DRAUSCHKE	(bis 30.6.2014)
Dr.-Ing.	HAI HUANG	(ab 1.3.2014)
Dr. rer. nat.	ERIK KROPAT	(ab 1.4.2014)
Dr. rer. nat.	ANDREAS KUHN	
M.Sc.	MARIO MICHELINI	
Dipl.-Ing.	WILLIAM NGUATEM	
M.Sc.	LUKAS ROTH	(ab 1.5.2014)
M.Sc.	MATTHIAS SCHMITZ	(ab 1.5.2014)

Gemeinsames Personal der beiden Professuren

Angestellte	GISELA PIETZNER
Dipl.-Ing. (FH)	UWE KLEIM

Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung der Universität

MAYER

- Sprecher Institut für Angewandte Informatik
- Mitglied des Fakultätsrats Informatik

Forschungsarbeiten

- Aufbau einer serviceorientierten Infrastruktur für Geo-Webservices (Drittmittelprojekt, ZGeoBw/BAAINBw; REINHARDT, SCHMID, GALICZ)
- Untersuchungen zur Haltung und Nutzung von Rasterdaten im Rahmen von Geo-Webservices (Drittmittelprojekt, ZGeoBw/BAAINBw; REINHARDT, KUNZ)
- Geoinformation Need to Know (GIN2K), Erstellung / Nutzbarmachung eines “Body of Knowledge” für die Geoinformation (Drittmittelprojekt, EU; REINHARDT, HOSSAIN)
- Anwendung eines prozessorientierten Qualitätsmodells für NIS-Daten (Drittmittelprojekt, verschiedene Versorger; REINHARDT, KUNZ)
- Studie zur Zukunftssicherheit des NIS der SWM (Drittmittelprojekt, SWM, REINHARDT, SCHMID)
- „PipeVis“ – Visualisierung von Kanälen/Leitungen und Schadstellen (Drittmittelprojekt, PPMsys; REINHARDT, HOSSAIN)
- Untersuchungen zur Nutzung von Tandem-X-Daten zur Unterstützung des Katastrophenmanagements in Indonesien (Promotionsstipendium, indonesische Regierung, REINHARDT, TAMPUBOLON)
- 3D-Modelle zur Einsatzplanung für urbane Operationen – 3D Beschreibung, dichte Tiefenschätzung und Gebäudeextraktion aus terrestrischen und UAV Bilddaten (Drittmittelprojekt, ZGeoBw/BAAINBw; MAYER, DRAUSCHKE, KROPAT, KUHN, MICHELINI, NGUATEM, ROTH, SCHMITZ)

Dissertationen

REINHARDT:

- STEFAN WERDER: Integritätsbedingungen in Geodaten
Zweitgutachter - Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie, Leibniz Universität Hannover

MAYER:

- ANDREAS KUHN: Scalable 3D Surface Reconstruction by Local Stochastic Fusion of Disparity Maps
- LUDWIG HOEGNER: Automatische Texturierung von Fassaden aus terrestrischen Infrarot-Bildsequenzen.
Zweitgutachter - Ingenieur fakultät für Bau Geo Umwelt, Technische Universität München
- SEBASTIAN BEULIG: Real-time anomaly and pattern recognition in high-resolution optical satellite imagery for future on-board image processing on Earth observation satellites.
Zweitgutachter - Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, Universität der Bundeswehr München

Aktivitäten in Gremien, Verbänden etc.

REINHARDT:

- Mitglied der Sektion Geoinformatik der Deutschen Geodätischen Kommission
- Mitglied im FGSV (Forschungsgemeinschaft Straßenverkehr) Ausschuss „Vermessung“
- Stellvertretender Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Geoinformationsdienstes der Bundeswehr
- Vorsitzender des Arbeitskreises „Qualitätsmanagement in der Netzdokumentation“ (unterstützt durch DVGW und andere Verbände)

MAYER:

- Chair der Arbeitsgruppe "Pose Estimation and Surface Reconstruction from Image and/or Range Data" der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (ISPRS)
- Mitglied des Technischen Komitees (TK) der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung (DAGM)
- Mitglied der Sektion Geoinformatik der Deutschen Geodätischen Kommission
- Mitglied der Deutschen Geodätischen Kommission

Lehrtätigkeit im Ausland

- Einwöchiger Lehraufenthalt an der Czech University of Defense (Erasmus „Teacher exchange“) in Brno, Tschechien (REINHARDT)

Veröffentlichungen

- Drauschke, M., Bartelsen, J., Reidelstürz, P. (2014): Towards UAV-based Forest Monitoring. Workshop on UAV-based Remote Sensing Methods for Monitoring Vegetation, Kölner Geographische Arbeiten 94.
- Huang, H., Jiang, H., Brenner, C., Mayer, H. (2014): Object-level Segmentation of RGBD Data. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences II (3), 73-78.
- Huang, H., Zhang, L., Sester, M. (2014): A Recursive Bayesian Filter for Anomalous Behavior Detection in Trajectory Data. Connecting a Digital Europe Through Location and Place, Springer, 91-104.
- Hossain, Imran (2014): Multi-Constraints and Single Objective Based Optimum Routes Planning for Assisted Evacuation - A Geographic Information System Based Solution and Simulation. In: Proceedings of the 4th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Vienna
- Hossain, Imran; Reinhardt, Wolfgang (2014): An algorithm for segmenting a feature set into equitable regions. In: Proceedings of the 17th AGILE International Conference on Geographic Information Science, Castellón. ISBN: 978-90-816960-4-3
- Kuhn, A., Mayer, H., Hirschmüller, H., Scharstein, D. (2014): A TV Prior for High Quality Local Multi-View Stereo Reconstruction. 2nd International Conference on 3D Vision (3DV), 65-72.
- Mayer, H. (2014): Efficient Hierarchical Triplet Merging for Camera Pose Estimation. German Conference on Pattern Recognition, 399-409.
- Mayer, H. (2014): Photogrammetrie und Fernerkundung. Abschnitt 17.4 in „Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2015“, Wichmann, Berlin-Charlottenburg, 1025-1031.
- Mayer, H., Winck, B. (2014): 3D-Modelle zur Einsatzplanung für mobile Operationen – Phase II. Wehrwissenschaftliche Forschung, Jahresbericht 2013, 104-105.
- Michelini, M., Mayer, H. (2014): Detection of Critical Camera Configurations for Structure from Motion. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences 40 (3/W1), 73-78.

- Nguatem, W., Drauschke, M., Mayer, H. (2014): Localization of Windows and Doors in 3D Point Clouds of Facades. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences II (3), 87-94.
- Reinhardt, Wolfgang (2014): Geographic Information for Disaster Management – An Overview. Chapter 14 of "Improving Disaster Resilience and Mitigation - IT Means and Tools", NATO Science for Peace and Security Series, Springer, ISBN 978-94-017-9135-9
- Reinhardt, Wolfgang (2014): Zur Bedeutung eines „Body of Knowledge“ für die Geoinformatik. Gemeinsame Tagung 2014 der DGfK, der DGPF, der GfGI und des GiN (DGPF Tagungsband 23)
- Striegl, Philipp; Mönch, Kim; Reinhardt, Wolfgang (2014): Untersuchungen zur Verbesserung der Aufnahme Genauigkeit von Abwasserleitungen. zfv, Heft 2/2014
- Tampubolon, Winhard (2014): Utilization of NoSQL database for disaster preparedness. Poster in: In: Proceedings of the 17th AGILE International Conference on Geographic Information Science, Castellón. ISBN: 978-90-816960-4-3
- Tampubolon, Winhard; Reinhardt, Wolfgang (2014): UAV Data Processing for Large Scale Topographical Mapping. In: ISPRS Technical Commission V Symposium, June, 23-25, 2014, Riva del Garda, Italy. ISPRS Archives - Volume XL-5
- Tampubolon, Winhard (2014): Automatic Large Scale Topographical Map Updating using Open Street Map (OSM) Data Within NoSQL Database Platform. In: Applied Geoinformatics for Society and Environment, HfT Stuttgart 7th Alumni Summer School and Conference, November, 5-7, 2014, Stuttgart, Germany.

Vorträge

- Reinhardt, Wolfgang: Zur Bedeutung eines „Body of Knowledge“ für die Geoinformatik. Gemeinsame Tagung 2014 der DGfK, der DGPF, der GfGI und des GiN, Hamburg März 2014.
- Huang, H.: Building Recognition and Extraction from Point Clouds, Verstärkte Zusammenarbeit (IntenC): Förderung deutsch-türkischer Hochschulforschung, DLR Oberpfaffenhofen, 27.5.2014.
- Huang, H.: A recursive Bayesian Filter for Anomalous Behavior Detection in Trajectory Data, The 17th AGILE Conference on Geographic Information Science, Castellón, Spanien, 5.6.2014.
- Hossain, Imran: An algorithm for segmenting a feature set into equitable regions. 17th AGILE International Conference on Geographic Information Science, Castellón Jun 2014.
- Tampubolon, Winhard: UAV Data Processing for Large Scale Topographical Mapping. ISPRS Technical Commission V Symposium, Riva del Garda, Italy Jun 2014.
- Hossain, Imran: Multi-Constraints and Single Objective Based Optimum Routes Planning for Assisted Evacuation - A Geographic Information System Based Solution and Simulation. 4th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Vienna Aug 2014.
- Mayer H.: Efficient Hierarchical Triplet Merging for Camera Pose Estimation (Posterpräsentation), German Conference on Pattern Recognition, Universität Münster, 3.9.2014.

- Huang, H.: Object-level Segmentation of RGBD-Data, Photogrammetric Computer Vision (PCV) – ISPRS Commission III Symposium, Zürich, Schweiz, 6.9.2014.
- Nguatem, W.: Localization of Windows and Doors in 3D Point Clouds of Facades, Photogrammetric Computer Vision (PCV) – ISPRS Commission III Symposium, Zürich, Schweiz, 6.9.2014.
- Hossain, Imran: Development of an European version of the GI S&T BoK. 9th European GIS Education Symposium, Cork Sep 2014.
- Mayer, H.: From Camera Pose Estimation to Functional Modeling for Terrestrial and UAV Images. Geomatik Seminar, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz, 23.10.2014.
- Mayer, H.: Bilderfassung vom Boden bis zum UAV – automatische Auswertung von der Orientierung bis zur funktionalen Modellierung. Wintervortragsreihe DVW Bayern, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München, 14.11.2014
- Tampubolon, Winhard: Automatic Large Scale Topographical Map Updating using Open Street Map (OSM) Data Within NoSQL Database Platform. HfT Stuttgart 7th Alumni Summer School and Conference, Stuttgart. Nov 2014.
- Huang, H.: Automatic 3D Building Reconstruction from Point Clouds via Generative Models (Demonstration), 2nd International Conference on 3D Vision (3DV), Tokio, Japan, 9.12.2014.
- Kuhn, A.: A TV Prior for High Quality Local Multi-View Stereo Reconstruction. 2nd International Conference on 3D Vision (3DV), Tokio, Japan, 9.12.2014.