

Professur für Geodäsie und Geoinformatik Universität Rostock

J a h r e s b e r i c h t 2 0 1 5

1. Professur für Geodäsie und Geoinformatik

Die Professur für Geodäsie und Geoinformatik ist eine von über 20 Professuren an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock. Zur Grundausrüstung der Professur zählen vier akademische sowie vier wissenschaftlich-technische und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter. Diese wurden im Jahr 2015 durch Wissenschaftler auf Drittmittelstellen bzw. freie Mitarbeiter ergänzt. Das wissenschaftliche Profil der Professur ist durch ein interdisziplinäres Team aus Geodäten, Geoinformatikern, Informatikern, Wirtschaftsinformatikern, Geographen, Kartographen, Agrar- und Umweltingenieuren geprägt. Die nachfolgende Tabelle listet die Mitarbeiter der Professur (in alphabetischer Reihenfolge) auf:

Tabelle 1: Das Team der Professur

(Stelle: GA=Grundausrüstung, DM=Drittmittel, STZ=Steinbeis-Transferzentrum Geoinformatik; Email: {Vorname.Name}@uni-rostock.de).

Name	Titel	Stelle	seit/von	bis
Bill, Ralf	Prof. Dr.-Ing.	GA	01.04.1994	-
Daum, Enrico	M.Sc.	GA	01.11.2012	-
Dittmann, Lisa	Doz.Dr.sc.agr.	-	01.01.1996	-
Grenzdörffer, Görres	Dr.-Ing.	GA	01.08.2006	-
Hey, Annette	Dr.-Ing.	GA	01.08.2006	31.07.2018
Hosak, Marina	Sekretärin	GA	01.11.1999	-
Igamberdiev, Rahmatulla Mamirovich	Dr.-Ing.	DM	15.09.2014	31.08.2015
Jungnickl, Christian	M.Sc.	DM	01.07.2015	31.12.2017
Koldrack, Nils	M.Sc.	DM/STZ	01.04.2014	31.12.2015
Mader, Steffen	Dipl.-Inf.	DM	16.03.2013	30.11.2015
Mai, Annelie	M.Sc.	DM	01.11.2012	31.12.2015
Naumann, Matthias	Dipl.-Ing. (FH) M.Sc.	GA	01.11.2001	-
Schenkel, Andreas	Fachinformatiker	GA	01.08.2007	-
Seip, Christian	Dr.-Ing.	GA/DM	01.09.2010	31.08.2016
Vettermann, Ferdinand	M.Sc.	DM	01.08.2015	31.12.2017
Walter, Kai	Dr.-Ing.	DM	15.05.2007	28.04.2015
Wiebensohn, Jens	M.Sc.	DM	01.04.2009	28.02.2016

2. Ausgewählte universitäre, nationale und internationale Funktionen

Prof. Bill ist u.a.:

- Mitglied in AGILE (Association of Geographic Information Laboratories for Europe)
- Mitglied im DDGI (Deutscher Dachverband für Geoinformation e.V.)
- Mitglied in der DGK (Deutsche Geodätische Kommission)“
- Mitglied im DVW (Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V.)
- Mitglied in der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V.)
- Schriftleiter der Zeitschrift „GIS.Science“
- Mitglied im Editorial Board der „Raumforschung und Raumordnung“
- Mitglied im Research Advisory Council des Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ) in Leipzig
- Chairman der IAG WG 4.2.3: Geodetic technologies in Precision Farming (bis Sommer 2015)
- Mitglied im Senat der Universität
- Vorsitzender der Senatskommission Struktur der Universität
- Vorsitzender des Beirates für Information, Kommunikation und Medien an der Universität Rostock
- Studiengangskoordinator Master Umweltingenieurwissenschaften

Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer ist u.a.:

- Mitglied in der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V.), wirkend in den AK „Interpretation von Fernerkundungsdaten“ und „Sensoren und Plattformen“ und stellvertretender Leiter des DGPF-Arbeitskreises „Aus- und Weiterbildung“
- Mitglied im Arbeitskreis "Luftrecht" des UAV-DACH e.V.
- Chairman der ISPRS IC WG I/Vb: Unmanned Aerial Vehicles (bis Sommer 2016)
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses des Fernstudiengangs „Umweltschutz“, Universität Rostock

Dr.-Ing. Annette Hey ist Mitglied in:

- Arbeitsgemeinschaft Geowissenschaftlicher Nachwuchs (AGN) der DFG
- Deutsche Gesellschaft für Kartographie (DGfK)

Dr.-Ing. Kai Walter ist Mitglied in:

- Gesellschaft für Geoinformatik (GfGi)

Matthias Naumann ist Mitglied in:

- Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV)

3. Lehre

Die Professur bietet eine Vielzahl von Lehrmodulen und Lehrinhalten in unterschiedlichen Studiengängen an (vgl. hierzu Tabelle 2).

Tabelle 2: Lehrangebote der Professur im Jahr 2015

Studiengang	Modul	Semester	Pflicht-/ Wahlpflicht	Leistungs- punkte
Universität Rostock				
Exportlehre in andere Studiengänge	Geodäsie	2.	WP	6
	Kartographie/Fernerkundung	3.	WP	6
	Geoinformatik	4.	WP	6
M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften	Environmental informatics	1.	P	6
	Forschungsseminar	2.	P	6
	Forschungsprojekt	3.	P	6
	GeoProcessing	1.	WP	6
	Geolmaging	2.	WP	6
	Sommerschule „Geoinformatik und Landschaftswandel“	3.	WP	6
B.Sc. Agrarwissenschaften	Precision Farming	5.	P	6
M.Sc. Umweltschutz (Fernstudium)	Geoinformatik	3.	P	6
Hochschule Wismar (WINGS)				
M.Sc. Integrative StadtLand – Entwicklung (Fernstudium)	Geo-Informationssysteme	3.	WP	6

Alle Studiengänge an der Fakultät sind vollständig in Bachelor- und Masterstudiengänge überführt. Mit dem Wintersemester 2000/2001 wurde erstmals nur noch zum Bachelor-Studiengang Agrarökologie eingeschrieben, ab Wintersemester 2004/2005 analog auch nur noch Studenten zum Bachelor-Studiengang Landeskultur und Umweltschutz zugelassen. Letztgenannter wurde jedoch zum WS 2009/2010 eingestellt, während der Erstgenannte durch einen Bachelor in Agrarwissenschaften ersetzt wurde. Im Jahr 2009 haben die ersten Masterstudenten den konsekutiven Studiengang Landeskultur und Umweltschutz beendet. Im Wintersemester 2011/2012 wurde dieser durch einen neuen Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften ersetzt, den Professor Bill koordiniert. Ende 2015 wurde die Neukonzeption eines Bachelorstudienganges Umweltingenieurwissenschaften begonnen.

Auch nach Schließung einzelner Studiengänge bleiben nahezu alle Angebote der Professur erhalten, da Informatik-, Biologie- und Aquakulturstudenten der Universität Rostock als Nebenfach oder Spezialisierung mit bis zu 18 Leistungspunkte (LP) aus dem Vorlesungsspektrum der Professur wählen können und dies auch wahrgenommen wird.

Neben den Lehrangeboten in den Präsenzstudiengängen wird ein Lehrmodul „Geoinformatik“ im Fernstudium „Umweltschutz“ an der Universität Rostock mit Lehranteilen aus der Geodäsie, der Kartographie und Fernerkundung sowie der Geo-Informationssysteme angeboten. Seit WS 2013/2014 besteht ein Lehrmodul „Geo-Informationssysteme“ im interdisziplinären Fernstudium „Integrative StadtLand Entwicklung (ISLE)“ in der Wismar International Graduation Services GmbH (WINGS) an der Hochschule Wismar. Darüber hinaus lehrt Prof. Bill seit nunmehr 25 Jahren im Zertifikatslehrgang (Certificate of Advanced Studies ETH - CAS) „Räumliche Informationssysteme“ an der ETH Zürich. In den letzten Jahren verantwortet Prof. Bill hier das Lehrangebot „Räumliche Datenanalyse“.

4. Forschung und Projekte

4.1 Forschungsthemen

Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte liegen in den an der Professur vertretenen Bereichen Fernerkundung, computergestützte Kartographie und Geoinformatik.

In der **Fernerkundung** werden Methoden der digitalen Bildaufnahme, -verarbeitung und -interpretation in agrarischen Landschaften und im kommunalen Umfeld entwickelt und angewendet, wobei zur Bildaufnahme verschiedene Sensoren (multisensoral) zu verschiedenen Jahreszeiten (multitemporal) zum Einsatz kommen. Im *Projekt PFIFFikus* wurde ein Mehrkamera-Photogrammetriesystem für Micro-UAS's (FourVision) konzipiert und getestet. Die Nutzung von UAS für unterschiedlichste Anwendungsfelder bildet einen Schwerpunkt der Aktivitäten der Fernerkundungsgruppe um Dr. Grenzdörffer, so z.B. im Projekt „Erstellung eines Untersuchungskonzepts zur UAS unterstützten Vegetationserfassung tidebeeinflusster Makrophytenbestände“ für die Bundesanstalt für Gewässerkunde. Im *Projekt Avilmage* wurde eine photographische Methode zur objektiven Quantifizierung von Rastvogelbeständen auf See mittels Flugzeugbefliegungen im Umfeld von offshore-Windenergieanlagen entwickelt.

In der **computergestützten Kartographie** finden durch die Kartographin Dr. Hey Forschungen zur kartographischen Visualisierung z.B. zur automatisierten Erstellung von Punktstreuungskarten sowie zum Rostocker Atlas aus dem 17. Jahrhundert statt.

Im Themenkomplex **Geoinformatik** bewegen sich aktuelle Forschungsaktivitäten im Umfeld der digitalen Verfügbarmachung historischer Kartenbestände und der Nutzung digitaler Altkarten mittels OGC-Diensten (*DFG-Projekt Virtuelles Kartenforum 2.0*). Semantic Web-Technologien werden im Precision Farming erforscht (*EU-Projekt „FarmFuse“*). In dem neuen BMBF-Projekt KOGGE kooperieren mehrere Lehrstühle der Fakultät mit den für die Wasserwirtschaft im Umfeld von Rostock verantwortlichen Institutionen.

Ein umfangreiches BMBF-Projekt an der Professur beschäftigte sich bis Frühjahr 2015 mit der **Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät**.

Diese Forschungsthemen werden auch im Bereich der Grundausstattung bearbeitet, so dass sich hier allgemeine Forschungsziele der Professur in idealer Weise mit den extern geförderten Projekten verzaubern. Über die aktuellen Forschungsarbeiten stehen umfangreiche Informationen und z. T. auch die Realisierungen im World Wide Web abrufbar bereit (<http://www.auf-gg.uni-rostock.de/>). Ebenso befinden

den sich hier die Geoinformatik Services (<http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/>), ein Dienstleistungsangebot im GIS-Umfeld, welches z. B. ein Abkürzungs- und Literaturverzeichnis, eine sehr aktuelle Übersicht zu GIS-relevanten Studiengängen sowie das on-line Geoinformatik-Lexikon beinhaltet.

4.2 Projektförderung

Im Jahre 2015 förderte die Europäische Union, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, das Bundesministerium für Umwelt, das DAAD und die Bundesanstalt für Gewässerkunde mehrere wissenschaftliche Mitarbeiter in Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Tabelle 3: Übersicht zu aktuell geförderten Projekten

Projekttitlel	Förderer	Mitarbeiter	Dauer
Fusion of multi-source and multi-sensor information on soil and crop for optimised crop production system (FarmFuse)	EU/BLE	Jens Wiebensohn	01.03.2013 – 28.02.2016
Virtuelles Kartenforum 2.0	DFG	Dr. Kai Walter	01.03.2013 – 28.04.2015
AVI-Image - Entwicklung einer photographischen Methode zur objektiven Quantifizierung von Rastvogelbeständen auf See	BMU	Steffen Mader	01.12.2012 – 30.11.2015
AUF-Qualitätsoffensive in Studium und Lehre	BMBF (Studium Optimum)	Annelie Mai u.a.	01.12.2012 - 31.03.2015
Alumni-Portal Universität Rostock	Uni	Annelie Mai	01.07.2015 – 31.12.2015
KOGGE - Kommunale Gewässer gemeinschaftlich entwickeln im urbanen Raum	BMBF	Christian Jungnickl Ferdinand Vettermann	01.07.2015 – 31.12.2017 01.08.2015 – 31.12.2017
Erstellung eines Untersuchungskonzepts zur UAS unterstützten Vegetationserfassung tidebeeinflusster Makrophytenbestände	BfG	Dr. Rahmatulla Igamberdiev	15.09.2014 – 31.08.2015
6th DAAD Summer School & GIS Conference	DAAD	Dr. Görres Grenzdörffer	06.10.2015 – 09.10.2015

4.3 Ehrungen/Auszeichnungen

Im Rahmen des 10. Notfallsymposiums der Arbeitsgemeinschaft in Norddeutschland tätiger Notärzte e.V. (AGNN) in Lübeck-Travemünde wurde am 25. April 2015 zum zweiten Mal der „AGNN-Preis für Notfallmedizin“ verliehen. Mit dem Beitrag „Erreichbarkeitsanalysen zur rettungsdienstlichen Versorgung in Mecklenburg-Vorpommern“ erreichten Dr. Andreas Kinskofer (Klinikum Südstadt Rostock, Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin), Prof. Dr. Ralf Bill und Dr. Christian Seip den 2. Platz.

4.4 Gäste und Auslandsaktivitäten

Im Juni 2015 besuchte die Geoinformatikern Pavla Dedkova von der Univerzita Palackého v Olomouci, Tschechien die Professur für einen Monat. Sie beschäftigt sich im Rahmen ihrer Dissertation mit der Analyse und Visualisierung sozio-ökonomischer Daten.

Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer war Mitorganisator der 6th DAAD Summer School & GIS Conference zum Thema „GIS for Sustainable development and Integration“, durchgeführt Anfang Oktober 2015 an der Vietnam National University of Science (VNU-HUS) in Hanoi. Er hielt dort einen dreitägigen Workshop zur Fernerkundung – vom Satellitenbild bis zum UAV.

5. Promotionen/Habilitationen

An der Fakultät wurden im Jahr 2015 promoviert:

- Promotion zum Dr.-Ing.: Falk Würriehausen: Semantische und organisatorische Interoperabilität kommunaler Geodaten im Kontext von INSPIRE

Prof. Bill war als Zweitgutachter an folgenden Promotionsverfahren beteiligt:

- Promotion zum Dr.rer.nat.: Tobias Matusch: Cost-effective and comparable monitoring components – an interdisciplinary approach based on remote sensing, landscape structure assessment and social research for Bach Ma National Park, Vietnam (Ernst-Moritz Arndt Universität Greifswald)

6. Ausstattung der Professur

Modernste Hardware und Software wird für Ausbildungszwecke und Forschungsprojekte bereitgestellt. Hierzu sind die zentralen IT-Labore der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Professur unterstellt. Mitarbeiter der Professur betreuen die beiden der studentischen Ausbildung dienenden **Labore** der Fakultät mit jeweils knapp 20 Arbeitsplätzen, an denen für die Lehre u.a. AutoCAD, ArcGIS 10.x und ERDAS Imagine installiert sind.

Die Professur verfügt zusätzlich über **GIS- und Fernerkundungssoftware** für Projektarbeiten mit den Fernerkundungsprodukten eCognition sowie den InternetGIS-Frameworks kvwmap, deegree und der ArcGIS 10.x-Familie.

Die Professur besitzt einen modernen **geodätischen Gerätebestand** mit elektronischen Tachymetern, GNSS-Empfängern unterschiedlicher Leistungsklassen (vom RTK-DGNSS bis zu einfachen Navigationsempfängern), mobilen Endgeräten (Fieldpad, Palmtops) und nutzt Softwarepakete wie Leica GeoOffice, xDesy und rmData.

In der **Photogrammetrie** stehen mehrere Kameras zur Verfügung. Als Software kommt neben Erdas, AgiSoft PhotoScan Professional, SURE (IfP Stuttgart) auch PhoToPlan (kubit GmbH) zum Einsatz. Die Professur verfügt über zwei kleine Flugdrohnen (**UAS**), die als Forschungsplattformen für die praktischen Arbeiten und Entwicklungen dienen. Es handelt sich dabei um:

- einen Multicopter Asctec Falcon 8 mit einer maximalen Nutzlast von 450 g, der wahlweise mit einer hochauflösenden Digitalkamera oder einer Thermalkamera bestückt werden kann sowie
- die MD4-1000 der Firma Microdrohnes, die in der Lage ist ca. 1 kg Nutzlast zu transportieren und mit einem Mehrkamerasystem bestückt wird (Projekt PFIFFikus).

7. Steinbeis-Transferzentrum für Geoinformatik

Das 1999 gegründete STZ Geoinformatik konnte weiterhin erfolgreich Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung in die Praxis überführen. Dieses Transferzentrum gehört zu den 1.000 Zentren, die unter dem Dach der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (STW, www.stw.de) bundesweit etabliert sind und sich dem Transfer von Know-how zwischen Wissenschaft und Wirtschaft widmen. In dem STZ Geoinformatik Rostock wurden auch im Jahr 2015 Transferleistungen für Wirtschaft und Verwaltung erbracht so z. B. die Konzeption einer Dateninfrastruktur für das Institut für Ostseeforschung Warnemünde und zahlreiche Bildflugprojekte.

8. Publikationen, Vorträge, Qualifizierungsarbeiten und Veranstaltungen

8.1 Publikationen

Bill, R.: Raum-zeitliche Kulturlandschaftsforschung in einer virtuellen Forschungsumgebung. In: Busch, M., Kroll, S., Olesen, J.E., Schoebel, M., Zölitz, R. (Hrsg.): Die Schwedische Landesaufnahme von Pommern 1692 - 1709: Ergebnisse eines Editionsprojekts m Kontext der Forschung. Kiel : Verlag Ludwig, 2015. S. 63 - 72.

Bill, R.: Georeferenzierung alter topographischer Karten - Crowdsourcing versus Bildverarbeitung. In: Bill, R., Zehner, M.L., Golnik, A., Lerche, T., Schröder, J., Seip, S. (Hrsg.): GeoForum MV 2015 - Geoinformation und gesellschaftliche Herausforderungen. Berlin: GITO, 2015. S. 65 - 70.

Bill, R.: Geoinformatics and e-Science. In: Fritsch, D. (Ed.): Photogrammetric Week '15. Berlin/Offenbach: Herbert Wichmann Verlag,. 2015. S. 357 - 368.

Bill, R.: GIS-Weiterbildungs- und Schulungsangebote in Deutschland : Der Versuch einer ersten Übersicht. In: Harzer, C. (Hrsg.): GIS-Report : Software, Daten, Firmen. Karlsruhe: Harzer, 2015. S. 9 - 14.

- Bill, R., Koldrack, N., Walter, K.: Georeferenzierung alter topographischer Karten - Crowdsourcing versus Bildverarbeitung. In: Strobl, J., Zagel, B., Griesebner, G., Blaschke, T. (Hrsg.): AGIT. Journal für Angewandte Geoinformatik. 1-2015. Berlin-Offenbach: Herbert Wichmann Verlag, 2015. S. 540 - 549.
- Bill, R., Walter, K.: Crowdsourcing zur Georeferenzierung alter topographischer Karten - Ansatz, Erfahrungen und Qualitätsanalyse. In: Zeitschrift für Vermessungswesen (ZfV). 140. Jg. 2015, Nr. 3, S. 172 - 179.
- Bill, R., Zehner, M.L., Golnik, A., Lerche, T., Schröder, J., Seip, S. (Hrsg.): GeoForum MV 2015 - Geoinformation und gesellschaftliche Herausforderungen Berlin: GITO Verlag.
- Dorna, S., Grenzdörffer, G. & Jütte, K.: Untersuchungen zur Erkennbarkeit von Wildtieren mit Flugzeug-Thermaldaten. In: Kersten, Th. (Hrsg.): 35. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF. 2015. S. 270 - 279.
- Feistel, S., Jürgensmann, S., Seip, C., Bock, S.: Konzeption und Implementierung des marinen Metadateninformationssystems „IOWMETA“. In: Bill, R., Zehner, M.L., Golnik, A., Lerche, T., Schröder, J., Seip, S. (Hrsg.): GeoForum MV 2015 - Geoinformation und gesellschaftliche Herausforderungen. Berlin: GITO Verlag. 2015. S. 123 - 134.
- Fountas, S., Carli, G., Sörensen, C.G., Tsiropoulos, Z., Cavalaris, C., Vatsanidou, A., Liakos, B., Canavari, M., Wiebensohn, J., Tisserye, B.: Farm management information systems: Current situation and future perspectives. In: Computers and Electronics in Agriculture. 2015, Nr. 115, S. 40 - 50.
- Grenzdörffer, G., Bill, R.: UAS - neue Potenziale der Fernerkundung. In: Bundesanstalt für Gewässerkunde: Wasserstraßenbezogene geodätische Anwendungen und Produkte der Fernerkundung. , 2015. S. 5 - 10.
- Grenzdörffer, G., Naumann, M., Niemeyer, F. und Frank, A.: Symbiosis of UAS Photogrammetry and TLS for Surveying and 3D Modeling of Cultural Heritage Monuments - A Case Study about the Cathedral of ST. Nicholas in the City of Greifswald. In: ISPRS Archives, Volume XL-1/W4. 2015. S. 91 - 96.
- Hey, A.: Punktmethode leicht gemacht: Programm zur automatischen Erzeugung von Punktverteilungen im Nutzertest. In: Kartographische Nachrichten. 2015, Nr. 2, S. 71 - 81.
- Igamberdiev, R.M., Lennartz, B., Grenzdörffer, G., Bill, R., Schubert, H.: Analysis of spectral signatures of small water bodies (kettle holes) in the agricultural young moraine landscape of north-eastern Germany. In: International Journal of Remote Sensing. Vol. 31 2015, No. 20, S. 5495 - 5511.
- Kolbe, T., Bill, R., Donaubaue, A. (Hrsg.): Geoinformationssysteme 2015. Berlin/Offenbach: Herbert Wichmann Verlag, 2015.
- Koldrack, N., Bill, R.: Automatisierte Georeferenzierung alter topographischer Karten - Algorithmus und Qualitätsaspekte. In: ZfV. 2015, S. 290 - 296.
- Korduan, P., Seip, C., Bill, R., Lübker, T.: Strukturierte Beschreibung des Aufbaus der MDI-DE durch ein Referenzmodell. In: Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen: Marine Daten-Infrastruktur Deutschland MDI-DE. Heft 82. Karlsruhe: Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), 2014. S. 25 - 31.
- Mai, A., Schüch, A., Bill, R.: Kommunale Bioabfall-Ist- und -Potentialkarten für den Landkreis Nordwestmecklenburg. In: Bill, R., Zehner, M.L., Golnik, A., Lerche, T., Schröder, J., Seip, S. (Hrsg.): GeoForum MV 2015 - Geoinformation und gesellschaftliche Herausforderungen. Berlin: GITO, 2015. S. 149 - 155.
- Naumann, M.; Grenzdörffer, G. J.; Niemeyer, F.; Frank, A.: Symbiose von UAS-Photogrammetrie und TLS zur Vermessung und 3D-Modellierung von Kirchenbauwerken am Beispiel des Greifswalder Domes. In: Luhmann; Müller (Hrsg.): Beiträge der Oldenburger 3D-Tage 2015. .
- Naumann, M.; Grenzdörffer, G. J.; Niemeyer, F.; Frank, A.: Symbiose von UAS-Photogrammetrie und TLS zur Vermessung und 3D-Modellierung von Kirchenbauwerken am Beispiel des Greifswalder Domes. In: Luhmann, T.; Müller, Ch. (Hrsg.): Photogrammetrie, Laserscanning, optische 3D-Messtechnik: Beiträge der Oldenburger 3D-Tage 2015. Berlin/Offenbach: Wichmann, 2015. S. 46 - 57.

- Schima, R., Mollenhauer, H., Grenzdörffer, G., Merbach, I., Lausch, A., Dietrich, P., Bumberger, J.: New Approach for Environmental Monitoring and Plant Observation Using a Light-Field Camera. In: European Geosciences Union General Assembly 2015.
- Seip, C.: Evaluierung und Monitoring von Dienstqualität (Quality of Service) dargestellt am Beispiel der Marinen Dateninfrastruktur Deutschland (MDI-DE). In: Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (PFG). 2015, S. 313 - 329.
- Seip, C.: Routing- und Erreichbarkeitsanalysen zur Notfallversorgung in Mecklenburg-Vorpommern. In: Bill, R.; Zehner, M. L.; Golnik, A.; Lerche, T.; Schröder, J.; Seip, S. (Hrsg.): GeoForum MV 2015 – Geoinformation und gesellschaftliche Herausforderungen. Berlin: GITO Verlag. 2015. S. 25 - 36.
- Seip, C., Bill, R.: Evaluation and monitoring of service quality – Discussing ways to meet INSPIRE requirements.. In: Transactions in GIS. 2015.
- Seip, C., Bill, R., Kinskofer, A.: Notfallversorgung der Bevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern : Erreichbarkeitsanalysen auf Grundlage von OpenStreetMap und ArcGIS Online. In: Notfall + Rettungsmedizin. 2015, S. 1 - 9.
- Seip, C., Bill, R., Kinskofer, A.: Erreichbarkeitsanalysen auf Grundlage von OpenStreetMap und ArcGIS Online zur Notfallversorgung in Mecklenburg-Vorpommern. In: gis.Science. 2015, Nr. 3, S. 94 - 104.
- Seip, C., Lübker, T., Lehfeldt, R., Korduan, P., Bill, R.: Einsatz standardisierter Thesauri für Begriffe mit Bezug zum Meer. In: Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen: Marine Daten-Infrastruktur Deutschland MDI-DE. Heft 82. Karlsruhe: Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), 2014. S. 67 - 80.
- Walter, K., Bill, R.: Aufbau eines crowdsourcing-basierten Verzeichnisses für historische Ortsnamen. In: Strobl, J., Zagel, B., Griesebner, G., Blaschke, T.: AGIT. Journal für Angewandte Geoinformatik.. 1-2015. Berlin-Offenbach: Herbert Wichmann, 2015. S. 432 - 439.
- Wosniok, C., Räder, M., Korduan, P., Lehfeldt, R.: Metadaten in der MDI-DE. In: Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen: Marine Daten-Infrastruktur Deutschland MDI-DE. Heft 82. Karlsruhe: Bundesanstalt für Wasserbau, 2014. S. 55 - 65.

8.2 Vorträge

- Bill, R.: UAS-Photogrammetrie – eine Bereicherung der 3D-Erfassungsmethoden im Naturschutz. 25. Nordische Baumtage. Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur e.V.. Juni 2015.
- Bill, R.: Aufbau eines crowdsourcing-basierten Verzeichnisses für historische Ortsnamen. AGIT 2015. ZGIS Salzburg. Juli 2015.
- Bill, R.: Georeferenzierung alter topographischer Karten . Crowdsourcing versus Bildverarbeitung. AGIT 2015. ZGIS Salzburg. Juli 2015.
- Bill, R.: GNSS, UAS und GIS zur Dokumentation und zum Monitoring von Dränanlagen in der modernen Landwirtschaft.. 16. Seminar AK Melioration/Landeskultur. AK Melioration/Landeskultur. Oktober 2015.
- Bill, R.: Precision Farming und Fernerkundung. Ringvorlesung Laser-Licht-Bilder. Institut für Physik Universität Rostock. Oktober 2015.
- Bill, R.: KüNO data portal – a contribution to the marine research data infrastructure. KüNO Jahrestagung. IOW. November 2015.
- Grenzdörffer, G.: 6th DAAD Summer School & GIS Conference. “GIS for Sustainable development and Integration”. Hanoi. Oktober 2015.
- Naumann, M.: Symbiose von UAS-Photogrammetrie und TLS zur Vermessung und 3D-Modellierung von Kirchenbauwerken am Beispiel des Greifswalder Domes. 14. Oldenburger 3D-Tage - Optische 3D-Messtechnik - Photogrammetrie - Laserscanning. Jade Hochschule. Februar 2015.
- Naumann, M.: 3D-Vermessung der ältesten Lehmburg Marokkos mittels Luftbild-Prospektion (UAV) . Ein erster Schritt zu einem langfristigen Sanierungskonzept. II. Internationalen Tage des ökologischen Bauens. Fakultät Gestaltung der Hochschule Wismar. Juni 2015.

Naumann, M.: Symbiose von UAS-Photogrammetrie und TLS zur Vermessung und 3D-Modellierung von Kirchenbauwerken am Beispiel des Greifswalder Domes St. Nikolai. BauScan 2015. Hochschule Magdeburg & LaserScanning GmbH. November 2015.

Naumann, M.: Drohnenbefliegung von Kultur- und Baudenkmalern in Marokko. DVW und VDV, Landesverbände Mecklenburg-Vorpommern - Bezirksgruppen Rostock. Dezember 2015.

8.3 Qualifizierungsarbeiten (nach Studiengängen)

Bachelor Agrarwissenschaften

Van, Pham Thanh: Feasibility study for a touristic treetop walk with the aid of an Unmanned Airborne System (UAS). 03/2015.

Herer, Felix: Upscaling von Pflanzenparametern aus UAS-Befliegungen zu unterschiedlichen phänologischen Zeitpunkten. 04/2015.

Fahle, Kevin: UAS-Befliegungen zum Wachstumsmonitoring von Eisbergsalatfeldversuchen. 05/2015.

Boetschi, Johannes: Innovative Samplingdesigns bei der digitalen Seevögelzählung am Beispiel eines Offshore Windenergieparks in der Ostsee. 07/2015.

Bachelor Informatik

Berger, Markus: Vergleichende Untersuchungen zur Aktualisierung der Realnutzungskartierung der Hansestadt Rostock. 03/2015.

Master Fernstudium Umweltschutz

Trapp, Manuel: Ermittlung der Flächennutzungsänderungen im Bereich der kommunalen Ressourcennutzung durch die Nutzung der Methodik zur Ökobilanzierung in einem Geo-Informationssystem. 09/2015.

Anschrift:

Professur für Geodäsie und Geoinformatik
Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät
Universität Rostock
Justus-von-Liebig-Weg 6
18051 Rostock
Telefon 0381-4983201 (Sekretariat)
Fax 0381-4983202
Email: ralf.bill@uni-rostock.de
<http://www.auf-gg.uni-rostock.de/>