

AGIS **InGeoForum** **der Bundeswehr Universität München**

Geoinformation im Kontext Neuer Technologien

15. Seminar GIS & Internet

24./25. Oktober 2017

In Kooperation mit: **WTS**, **InGeoForum**, **gis-report news**

Die Veranstaltung wird unterstützt von: **con terra**, **HARRIS**, **IP SYSCON**, **esri Deutschland**, **ESG**, **planet.**, **Google**, **HEXAGON**, **SPIE**, **GAFAG**

Die Themenschwerpunkte des Seminars:

- Aktuelle Entwicklungen: neue Service-Architekturen, Cloud
- Wie IT-Sicherheit herstellen bei service-orientierten GIS-Anwendungen?
- Digitalisierung in Unternehmen und Behörden: Welche Erfahrungen gibt es mit Prozessgestaltung, Qualitätsmanagement, Wirtschaftlichkeit? Auswirkungen auf Themen wie Energiewende, NIS und andere
- Big Data Analysen / Machine-Learning in der Geo-information: Welche Bedeutung hat dies für GIS-Anwendungen?
- Wie Fernerkundungsdaten von Sentinels, Nanosatelliten und anderen im GIS nutzen?
- Open Data oder INSPIRE – Gretchenfrage für Kommunen und Energieversorger?
- Theorie und Praxis: Wie wird heute GIS im Unternehmen tatsächlich genutzt?
- Erfahrungsberichte innovativer Anwender, Präsentation von hilfreichen Werkzeugen führender Hersteller, Erfahrungsaustausch mit Kollegen

in Kooperation mit:



Leitung und Programm, Moderation

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reinhardt
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Karcher
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Dr.-Ing. Peter Ladstätter
Ladstätter Geoinformatik, Erding

Dr. Uwe Jasnoch
InGeoForum, Darmstadt

Organisation

Gisela Pietzner / Dipl.-Ing.(FH) Uwe G. F. Kleim
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Referenten

Dr.-Ing. Klement Aringer
Präsident a.D. des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Lars Bernard
Technische Universität, Dresden

Dipl.-Ing. Karlheinz Gerl
Innovative Ideen, Altegloheim

Dr. Wolfgang Glatz
Exelis Visual Information Solutions GmbH / Harris Corporation, Gilching

Dr.-Ing. Rene Griesbach
Planet Labs Deutschland GmbH, Berlin

Dipl.-Ing. Roland Hachmann
IP SYSCON GmbH, Hannover

Dr. rer. nat. Markus Hoffmann
Google Germany GmbH, München

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Hommel
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Dr. Uwe Jasnoch
Hexagon Safety & Infrastructure, Intergraph SG&I Deutschland GmbH, Ismaning

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Karcher
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Andreas Kern
SPIE SAG GmbH, Ergolding

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil., Dr. mont. Eva-Maria Kern
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Manfred Köhler
Westnetz GmbH, Arnsberg

M.Sc. Martin Krückhans
Stadt Wuppertal

Günter Okon
Bayerisches Landeskriminalamt, München

Dipl.-Ing. Volker Patzwaldt
MVV Netze GmbH, Mannheim

Dr. Gernot Ramming
GAF AG, München

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reinhardt
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Dipl.-Geogr. Jürgen Schomakers
ESRI Deutschland GmbH, Kranzberg

OTL Dipl.-Inf. Gerhard Schwarz
Bundeswehr, Kommando Streitkräftebasis (KdoSKB), Bonn

Dipl.-Ing.(FH) Thomas Woge
con terra GmbH, Berlin

09:00 **Registrierung**

09:30 **Begrüßung und Eröffnung der Veranstaltung**

- **Andreas Karcher**, UniBwM, Neubiberg
- **Wolfgang Reinhardt**, UniBwM, Neubiberg

Keynote:

Moderation: **Andreas Karcher**

09:45 **Digitalisierung: schöne „neue“ Welt oder unterschätztes Risiko?**

- Beleuchtung des Begriffes Digitalisierung
- Auswirkungen der Digitalisierung auf Industrie, Verwaltung und das tägliche Leben
- Handlungsfelder / Chancen / Risiken
- Ausblick: offene Fragen und Forschungs-/Handlungsbedarf

Eva-Maria Kern, UniBwM, Neubiberg

10:30 **Kaffeepause**



Session 1: Digitalisierung

Moderation: **Wolfgang Reinhardt**

11:00 **Digitale Wandel aus der Sicht der Geoinformationswirtschaft**

- Im Rahmen der digitalen Transformation ist die richtige Verwertung von Daten für den Geschäftserfolg entscheidender denn je. Warum location-basierten Lösungen hier die Schlüsselrolle zukommt.
- GIS und Digitale Transformation
- Herausforderungen und Möglichkeiten durch IoT, Cloud, Big Data und RealTime
- Smarter entscheiden mit GIS – Beispiele und Fazit

Jürgen Schomakers, ESRI Deutschland GmbH, Kranzberg

11:30 **Digitalisierung in der Energiewirtschaft**

- Etwas Neues für das GIS?
- Bedeutung von Daten für den Netzbetreiber
- Digitale Netzprozesse
- Erfolgsfaktoren für die Digitalisierung

Volker Patzwaldt, MVV Netze GmbH, Mannheim

12:00 **Kommunales E-Government mit Geodaten**

- Digitalisierung und Automatisierung kommunaler (Geo-) Mikroprozesse
- Integration und Öffnung von (Geo-) Fachverfahren
- Bedarf, Mehrwert und Controlling von kommunalem E-Government

Martin Krückhans, Stadt Wuppertal

12:45 **Mittagessen**



Die Veranstaltung wird unterstützt von:



Session 2: Fernerkundung

Moderation: **Uwe Jasnoch**

13:45 **Big Data Analytics im Kontext raumbezogener Operationen**

- Wodurch werden Big Data Analysen ermöglicht? – Ein Überblick
- Signifikante Angebotserweiterung – EO Systeme und ihre Fähigkeiten
- BIG (Geo-) Data – eine egozentrische Sicht
- Anwendungsbeispiele – Analyse frei verfügbarer sowie kommerzieller EO Daten

Gernot Ramminger, GAF AG, München

14:15 **Planet's tägliche, weltweite, hochauflösende Satellitenbildabdeckungen – unendliche Möglichkeiten für Veränderungskartierungen und die Beobachtung von Veränderungen**

- Planet Scope, RapidEye und SkySat Satellitenkonstellationen
- Weltweites Monitoring von Veränderungen
- Objektorientiertes Monitoring
- Zivile Anwendungsbeispiele
- Anwendungen im Sicherheitsbereich

Rene Griesbach, Planet Labs Germany GmbH, Berlin

14:45 **Machine Learning Technologien für automatische Objekterkennung und ihre Implementierung in Cloud- und Enterprise-Umgebungen**

- Machine Learning für die multi-modale Fernerkundung unter minimalem Einsatz von Trainingsdaten.
- Service Architekturen für Analytik und Machine Learning von Geodaten.
- Fallstudie: Monitoring landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Sentinel-2 Daten des Copernicus Programms

Wolfgang Glatz, Exelis Visual Information Solutions GmbH / Harris Corporation, Gilching

15:30 **Kaffeepause**



Session 3: Fernerkundung / Big Data - Analysen

Moderation: **Peter Ladstätter**

16:00 **Cloud-basierte Bildanalysen und -auswertungen**

- Warum können Bildanalysen und -auswertungen in der Cloud erfolgen?
- Welche Funktionen sind möglich?
- Welchen Nutzen bringt eine solche Lösung?

Uwe Jasnoch, Hexagon Safety & Infrastructure, Intergraph SG&I Deutschland GmbH, Ismaning

16:30 **Big Data und Predictive Policing – Wissen hat keinen Wert, bevor man es in die Praxis umsetzt**

- Verbrechensbekämpfung und Big Data – ein Spagat zwischen Erfolg und Datenschutz
- Smart Data – Nutzungsszenarien bei der Polizei
- Inwieweit steuern Daten IT-Prozesse und nehmen sie Einfluss?
- Darstellung von Einsatzmöglichkeiten Predictive Analytics

Günter Okon, Bayerisches Landeskriminalamt, München

17:00 **Tagesabschlussdiskussion**

17:45 **Abendveranstaltung mit Sektempfang und Buffet**



Session 4: Technologie / IT Sicherheit

Moderation: Uwe Jasnoch

- 08:30 IT-Sicherheit bei GIS-Anwendungen:
Vom lästigen Übel zur Chance auf systematisches Design**
- Security by Design als Grundlage des Anwendungslebenszyklus
 - Skalierbare Gestaltung und Management verteilter Berechtigungskonzepte
 - Auswahl- und Betriebsaspekte bei verteilten Compute- und Storage-Services
 - Standards, Good Practices und Organisations-/Produktzertifizierungen

Wolfgang Hommel, UniBwM, Neubiberg

- 9:00 Agile Architekturen in einer Cloud-zentrierten Welt**
- Service Oriented Architecture (SOA) – so aktuell wie nie
 - RESTful Web Services als zentrales Paradigma
 - MicroServices in Cloud-basierten Strukturen

Andreas Karcher, UniBwM, Neubiberg

- 9:30 MicroServices:
dynamische, georeferenzierte Anwendungen**
- Motivation & Kernforderungen an einem Anwendungsbeispiel
 - Generische Architektur & technische Umsetzung (Middleware, InfoModel, WebApps)
 - Fallbeispiel „Vertrauliches Messaging“
 - Ausblick „Informationsnetze bei Entscheidungsprozessen“

Gerhard Schwarz, Bundeswehr, KdoSKB, Bonn

10:15 Kaffeepause



Session 5: INSPIRE und Open Data

Moderation: Wolfgang Reinhardt

- 10:45 INSPIRE – quid et quo vadis ?**
- Was ist erreicht und wo zeigen sich aktuell große Probleme?
 - An welchen Stellen kann und sollte für die ambitioniert formulierten Regelungen nachgesteuert werden?
 - Wie weit hat INSPIRE zu einem veränderten Verständnis für die Bereitstellung von (amtlichen) Geoinformationen geführt und wo/warum sind Potenziale noch nicht genutzt worden?

Lars Bernard, Technische Universität, Dresden

- 11:15 Von der lästigen gesetzlichen Pflicht
zur wirtschaftlichen Bereitstellung von Geodaten**
- Kritische Betrachtung der aktuellen INSPIRE Umsetzung
 - Bereitstellen von Geodaten für INSPIRE nur kostenintensive Pflicht ohne eigenen Nutzen?
 - Ist ein nutzenorientierter Ansatz überhaupt möglich?

Karlheinz Gerl, Innovative Ideen, Alteglofsheim

- 11:45 Open Data: alles frei oder?**
- Prinzipien und Begründungen für Open Data
 - Initiativen von EU, Bundesregierung und Ländern
 - Bereitstellung der Daten, aber wie?
 - Angebote der Vermessungsverwaltungen in Deutschland
 - Open Data als Beitrag zu Open Government

Klement Aringer, München

12:30 Mittagessen



Session 6: GIS – Best Practice

Moderation: Peter Ladstätter

- 13:30 Die Energiewende wird digital.
Lösungen für den effizienten Einsatz in der Praxis**
- Die Kraft der Sonne richtig nutzen
 - Klimaschutzdaten effizient vorhalten, verwalten, bilanzieren, analysieren und präsentieren
 - Wärmebedarfsanalyse als wichtiges Planungsinstrument

Roland Hachmann, IP SYSCON GmbH, Hannover

- 14:00 Netzdaten & GIS –
Schlüssel für intelligente Verteilnetze?**
- Datenbedarf und Datenbereitstellung für die Verteilnetzautomatisierung
 - Rolle des GIS für die intelligente Netzplanung und Betriebsführung
 - Open Data für die automatisierte Trassengenerierung
 - Praxisbeispiele von Grid Apps

Andreas Kern, SPIE SAG GmbH, Ergolding

- 14:30 Koordinatentransformation über ein Intranetportal und
FME in der Westnetz GmbH –
von GK3 nach ETRS89/UTM für das Gebiet der alten
Bundesländer**
- Ausgangssituation, Vorgaben und Zielsetzung der Westnetz GmbH
 - Von alt nach neu – geodätische Unterschiede DHDN/GK – ETRS89/UTM, Entwicklung der NTV2-Datei
 - Portalarchitektur mit FME Server
 - Demo und Zusammenfassung

Manfred Köhler, Westnetz GmbH, Arnstberg
Thomas Woge, con terra GmbH, Berlin

15:15 Kaffeepause



Session 7: Big Data – Analysen / GIS-Nutzung

Moderation: Andreas Karcher

- 15:45 Machine Learning**
- Digitalisierung & Machine Learning
 - Big Data – wie verstehen und Mehrwert generieren?
 - Wohin geht die Reise?

Markus Hoffmann, Google Germany GmbH, München

- 16:15 GIS-Nutzungsarten, Theorie und Praxis**
- Überblick über unterschiedliche GIS-Nutzungsarten
 - Desktop-GIS vs. Serviceorientierte
 - Situation in der Praxis

Wolfgang Reinhardt, UniBwM, Neubiberg

- 16:45 Abschlussdiskussion**
- **Andreas Karcher**, UniBwM, Neubiberg
 - **Wolfgang Reinhardt**, UniBwM, Neubiberg

Programmänderungen
bleiben vorbehalten!

Vielen Dank
für Ihren Besuch!

Termin und Ort:

24. und 25. Oktober 2017 im Casino der Universität der Bundeswehr München, Werner-Heisenberg-Weg 39, D-85577 Neubiberg

Preis:

Der Preis für das 2-tägige Seminar beträgt bei Anmeldung bis zum 31. August 2017 325,- €, danach 415,- €. zzgl. gesetzlicher MwSt
Spezielle Rabatte für Hochschulen auf Anfrage.

Im Seminarpreis enthalten sind: Seminarunterlagen, Pausenverpflegung, Mittagessen und Abendveranstaltung.

Anmeldung:

Nach Eingang Ihrer verbindlichen Anmeldung per E-Mail, Fax oder Brief erhalten Sie eine Bestätigung und eine Rechnung. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor Seminarbeginn.

Die Annullierung (nur schriftlich) ist bis drei Wochen vor Seminarbeginn gegen eine Bearbeitungsgebühr von 30,- € möglich. Bei späteren Absagen wird der gesamte Betrag fällig. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers kostenfrei möglich.

Die Anzahl der Teilnehmer ist begrenzt. Es empfiehlt sich eine rechtzeitige Anmeldung.

E-Mail:

gisela.pietzner@unibw.de

internetgis@unibw.de

Homepage:

<https://www.unibw.de/gis-und-internet/>

Telefon: 00 49 / (0)89 / 60 04 – 31 73

Adresse:

Universität der Bundeswehr München
Arbeitsgemeinschaft GIS / INF 4
Sekretariat Frau Gisela Pietzner
Werner-Heisenberg-Weg 39
D-85577 Neubiberg

Wir über uns

Mit dem 15. Seminar „GIS & Internet“ setzen die Professuren für Integrierte Anwendungen (Prof. Karcher) und Geoinformatik (Prof. Reinhardt) die Reihe in der 2010 etablierten Zusammenarbeit fort. Die Arbeitsgruppen der beiden Professuren beschäftigen sich neben der Ausbildung der Studenten mit verschiedenen Themen der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und Entwicklung sowie der Weiterbildung rund um die Themen Integrierte Anwendungen und Geoinformatik. Insgesamt sind in den beiden Arbeitsgruppen ca. 20 Mitarbeiter aus unterschiedlichen Fachrichtungen, wie z.B. Informatik, Geoinformatik, Geodäsie und Geographie tätig, primär in sog. Drittmittelprojekten. Die Vielfalt der vertretenen Fachrichtungen ermöglicht die Bearbeitung eines breiten Spektrums von Aufgabenstellungen auf den interdisziplinären Gebieten der integrierten Anwendungen und der Geoinformatik.

Nähere Informationen hierzu unter:

<http://www.unibw.de/inf4/professuren>.

Zielsetzung des Seminars

Durch die gezielte Zusammenstellung von Vorträgen zu aktuellen Themen gibt das Seminar einen Überblick über die heutigen Möglichkeiten der Nutzung eines Internet- bzw. Intranet-GIS in einer Lösung; weiter werden neue Technologien und Methoden betrachtet und verschiedenste Integrationsaspekte diskutiert.

Die Abendveranstaltung bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Diskussion und des Erfahrungsaustausches mit Referenten, Anwendern und Herstellern.

Das Seminar richtet sich besonders an Entscheider, Unternehmensplaner und Projektleiter aus Kommunen und Behörden sowie aus Energie-, Telekommunikations-, Verkehrs- und Logistikunternehmen. Es eignet sich aber auch zur praxisorientierten Fortbildung für GIS-Interessierte aus Wirtschaft, Verwaltung und Hochschulen.

Zimmerreservierung

Für Teilnehmer und Referenten haben wir ein begrenztes Einzelzimmerkontingent inkl. Frühstücksbuffet zum Vorzugspreis in folgenden Hotels reserviert:

Bitte buchen Sie direkt beim Hotel unter dem Stichwort: Seminar „GIS & Internet“, UniBwM

Hotel Pazific

Rosenheimer Landstraße 91
D-85521 Ottobrunn
Tel.: 00 49 / (0)89 / 61 10 10 – 0
E-Mail: info@hotel-pazific.de
Internet: www.hotel-pazific.de
Einzelzimmer: € 89,90 inkl. Frühstück

Hotel Atlantic

Rosenheimer Landstraße 90
D-85521 Ottobrunn
Tel.: 00 49 / (0)89 / 608 52 90 – 0
E-Mail: hotel-atlantic@t-online.de
Internet: www.atlantic-ottobrunn.de
Einzelzimmer: € 80,- inkl. Frühstück

Hotel Am Hachinger Bach

Zwingerstraße 3
D-85579 Unterbiberg
Tel.: 00 49 / (0)89 / 67 36 98 – 0
E-Mail: mail@hotellamhachingerbach.de
Internet: www.hotellamhachingerbach.de
Einzelzimmer: € 83,50
(abzgl. 10% Uni-Rabatt)

Das Universitäts-Casino (Seminar-Ort) ist nur ca. fünf Gehminuten von dem Hotel entfernt.

Anerkannte Fortbildungsveranstaltung

Das 15. Seminar „GIS & Internet“ ist gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau unter der Register-Nr. 10092 als Fortbildungsveranstaltung mit 14,5 Zeiteinheiten anerkannt.

Eine entsprechende Teilnahmebescheinigung wird ausgestellt.

Viel Spaß und Erfolg!

Anmeldung zum 15. Seminar „GIS & Internet“

Hiermit melde ich mich für das 15. Seminar „GIS & Internet“

24. + 25. Okt. 2017 (325,- € / 415,- €) oder
 für einen Tag (190,- € / 240,- €):
 24. Okt. 2017
 25. Okt. 2017

an.

Preise jeweils zzgl. gesetzlicher MwSt

Ich nehme an der Abendveranstaltung am Mittwoch (24.10.) teil:

- ja nein

Universität der Bundeswehr München – Arbeitsgemeinschaft GIS
Sekretariat Frau Gisela Pietzner
Werner-Heisenberg-Weg 39
D-85577 Neubiberg

E-Mail: internetgis@unibw.de

1. Name:	2. Name:
Vorname:	Vorname:
Titel/Funktion:	Titel/Funktion:
E-Mail:	E-Mail:
Telefon/Fax:	Telefon/Fax:
Firma:	Land:
Straße:	PLZ/Ort:
Datum:	Unterschriften: