



21. bis 24. März 2018 in Bonn



## **Inhalt**

Workshops am Mittwoch .....	9
Workshops am Donnerstag .....	10
Workshops am Freitag .....	12
Vorträge am Mittwoch .....	13
Vorträge am Donnerstag .....	29
Vorträge am Freitag .....	59
OSM-Samstag .....	81
Raumplan .....	??
Impressum .....	82

## **Willkommen zur FOSSGIS-Konferenz 2018 in Bonn!**

Die Abkürzung FOSSGIS steht für freie und Open-Source-Software für Geoinformationssysteme. Die FOSSGIS-Konferenz ist im deutschsprachigen Raum die führende Konferenz zu diesem Thema und wird dieses Jahr vom gemeinnützigen FOSSGIS e.V und der OpenStreetMap-Community gemeinsam mit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn organisiert.

Ziel der jährlich stattfindenden Konferenz ist die Verbreitung von freier und Open-Source-Software für Geoinformationssysteme. In den nächsten vier Tagen haben Sie die Gelegenheit, sich mit Anwendern und Entwicklern auszutauschen und neueste Informationen zu Anwendungs- und Arbeitsmöglichkeiten zu erhalten. Im Foyer des Geozentrums werden Firmen und Projekte ihr Know-how präsentieren.

Die FOSSGIS-Konferenz findet in den Gebäuden der Geographie, der Kartographie und dem Geozentrum auf dem Campus Poppelsdorf statt.

## **Goldsponsor**



WhereGroup

Die WhereGroup gehört in Deutschland zu den führenden Anbietern von Geoinformationssystemen mit Open-Source-Software. Wir bieten alle Dienstleistungen rund um Beratung, Konzeption, Entwicklung, Aufbau und Betrieb dynamischer Kartenanwendungen im Intra- und Internet. Darüber hinaus gehört ein umfangreiches Schulungs- und Workshop-Programm zu unserem Portfolio.

Gegründet wurde das Unternehmen als eine Fusion drei verschiedener Unternehmen in Bonn. Im Jahr 2017 haben wir unser 10-jähriges Jubiläum gefeiert. Das WhereGroup-Team umfasst heute über 30 Angestellte unterschiedlicher Fachrichtungen – verteilt auf die Standorte Bonn (Hauptsitz), Freiburg und Berlin.

Das Spektrum unserer Lösungen reicht von Geoportalen und kartenbasierter Datenverwaltung bis hin zu hochverfügbaren Anwendungen für die freie Wirtschaft und die öffentliche Verwaltung.

In unseren Projekten setzen wir auf die Standards bzw. Empfehlungen des Open Geospatial Consortiums (OGC), der INSPIRE-Richtlinie sowie der GDI-DE. Ihre Verwendung gewährleistet ein Maximum an Interoperabilität und Flexibilität unserer Lösungen. Die Einhaltung hoher Sicher-

heitsstandards ist für uns nicht zuletzt durch unsere Projekte mit Landes- und Bundesbehörden sowie Großkonzernen eine Selbstverständlichkeit.

Wir beraten absolut herstellerunabhängig und sind spezialisiert auf die Weiterentwicklung, professionelle Anwendung und Integration offener Standards und bewährter Open-Source-Technologien und freier Software. Dazu zählen neben unseren Projekten Mapbender 3, MetaDor 2 und PostNAS u. a. GeoServer, MapServer, MapProxy, OpenLayers, PostGIS, QGIS und OpenStreetMap.

Über unser Schulungsinstitut, die FOSS Academy, bieten wir praxisorientierte Schulungen zum Thema „GIS mit Open-Source-Software“ an. Diese können sowohl von Einzelpersonen als auch von Firmen, auf Wunsch auch als Inhouse-Schulungen, gebucht werden. Zu unserer Überzeugung gehört, dass wir uns aktiv in die Geoinformatik-Community einbringen. Es ist uns wichtig, an der Diskussion und Weiterentwicklung von verschiedensten Open-Source-Lösungen mitzuwirken.

Die WhereGroup ist bundesweit und international mit Hochschulen, Firmen und Verbänden vernetzt. Wir verfügen über langjährige, persönliche Kontakte zu diversen Universitäten und Hochschulen im In- und Ausland, zum FOSSGIS e.V., zur Open Source Geospatial Foundation (OS-Geo), zum Open Geospatial Consortium (OGC), sowie zu den Herstellern bzw. Maintainern der gängigsten Open-Source-Produkte im Geo-Bereich. Mehr zur WhereGroup unter [www.wherogroup.com](http://www.wherogroup.com) und [www.foss-academy.com](http://www.foss-academy.com).

## **Goldsponsor**



terrestris bietet Dienstleistungen, Produkte und maßgeschneiderte Entwicklungen mit Freier und Open-Source-Software an. Ein Fokus liegt insbesondere auf der Verarbeitung sowie Darstellung raumbezogener Daten mit Geoinformationssystemen (GIS) in allen ihren Ausprägungen.

Dabei orientieren wir uns an den Anforderungen unserer Kunden und bieten auf den jeweiligen Bedarf zugeschnittene Lösungen an. Als Grundlage verwenden wir bewährte und vielfach eingesetzte Open-Source-Technologien in Kombination mit OGC- und anderen offenen Standards sowie freien Daten (z. B. auch solche aus dem Open-StreetMap-Projekt). Darauf aufbauend entwickeln wir innovative und maßgeschneiderte Lösungen, die zudem oft nahtlos in bestehende Architekturen eingebettet sind.

Wir sind national wie international gut vernetzt und adaptieren frühzeitig neueste Technologien. Dank des hohen Know-hows unserer Mitarbeiter und einer lebendigen Firmenkultur folgen wir unserem eigenen Anspruch nur Technologie einzusetzen, die uns vollständig überzeugt.

Diese Rahmenbedingungen erlauben es uns, unvoreingenommen Lösungen zu entwickeln und anzubieten, die tatsächlich alle Anforderungen unserer Kunden erfüllen. Dies ist nach unserem eigenen Verständnis auch Grundla-

ge unserer fairen, transparenten und häufig langfristigen Kundenbeziehungen.

Unser Leistungsspektrum erstreckt sich auf folgende Bereiche:

- Geoportale auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Kommunalebene
- Stadtplandienste
- Tourismusportale
- Umweltdatenportale
- Visualisierung von geographischen 3D-Daten im Browser
- Lösungen für mobile Endgeräte
- Einsatz und Verwendung freier Geodaten wie OpenStreetMap

Technologisch setzen wir unter anderem ein:

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| • QGIS       | • react/react-geo    |
| • OpenLayers | • GeoNetwork         |
| • GeoServer  | • ExtJS/GeoExt       |
| • SHOGun     | • PostgreSQL/PostGIS |

Folgende Dienstleistungen bieten wir an:

- Beratung und Konzeption für den Aufbau von Geodateninfrastrukturen
- Softwareentwicklung
- Schulungen zu unseren eingesetzten und inhaltlich nahestehenden Technologien

- Wartung und Support



## Workshops am Mittwoch

*André Henn* 10:30 bis 12:00  
**react-geo - Mapping mit React** Übungsraum 1

*Sören Gebbert, Marco Hugentobler* 10:30 bis 12:00  
**Entwicklung von QGIS-Plugins mit Python** Übungsraum 6

*Nils Bühner* 10:30 bis 12:00  
**GeoServer-Vertiefung** Gislabor

*Claas Leiner* 15:00 bis 16:30  
**Geodatenverarbeitung mit SpatialSQL** Übungsraum 1

*Klaus Mithöfer, Otto Dassau* 15:00 bis 16:30  
**QGIS 3** Übungsraum 6

*Johannes Kröger* 15:00 bis 16:30  
**Erste Schritte mit geometrischen Objekten in Python** Gislabor

## Workshops am Donnerstag

*Pirmin Kalberer* 09:00 bis 10:30

**Vektortiles erstellen und publizieren** Übungsraum 1

*Numa Gremling* 09:00 bis 10:30

**Webmapping-Basics mit Leaflet** Übungsraum 6

*Claas Leiner* 09:00 bis 10:30

**QGIS-Modeller-Einstieg** Gislabor

*Jörg Thomsen* 11:05 bis 12:35

**Einführung in den MapServer** Übungsraum 1

*Carmen Tawalika* 11:05 bis 12:35

**Prozessierung von Copernicus Daten mit freier (Kommandozeilen-)Software** Übungsraum 6

*Benedikt Gräler* 11:05 bis 12:35

**Fusion von Geo- und Statistikdaten mit R** Gislabor

*Arne Schubert, Stephan Herritsch*

13:40 bis 15:10

**GitLab**

Übungsraum 1

*Klaus Mithöfer, Otto Dassau*

13:40 bis 15:10

**Finden und Korrigieren von  
Geometrie- und Topologiefeh-  
lern**

Übungsraum 6

*Daniel Koch*

13:40 bis 15:10

**Einführung in GeoServer**

Gislabor

*Falk Zscheile*

13:40 bis 15:10

**Open Database License**

Roter Saal

*Torsten Friebe*

15:45 bis 17:15

**INSPIRE-Downloadservice mit  
Deegree und PostgreSQL**

Übungsraum 6

*Jörg Thomsen*

15:45 bis 17:15

**Einführung in PostGIS**

Gislabor

## Workshops am Freitag

*Astrid Emde* 09:00 bis 10:30

**PostgreSQL/PostGIS für Fortgeschrittene** Übungsraum 1

*Claas Leiner* 09:00 bis 10:30

**Geodaten jonglieren mit ogr2ogr** Übungsraum 6

*Katrin Hannemann* 09:00 bis 10:30

**QGIS-Symbole mit Inkscape individuell erstellen** Gislabor

*Johannes Kröger* 11:05 bis 12:35

**Karten aus QGIS ins Buch, Web oder auf die Leinwand** Übungsraum 1


*Markus Neteler* 11:05 bis 12:35

**Geodatenverarbeitung mit GRASS GIS** Übungsraum 6


*Arne Schubert* 11:05 bis 12:35

**Micro-Service Geo-Daten-Infrastrukturen mit Docker** Gislabor

## Vorträge am Mittwoch

Hörsaal 2 (Geozentrum)	
10:30	<b>Die Open-Source-Software</b>
12:00	 Pause

Mittwoch

Wolfgang-Paul-Hörsaal	
13:00	<b>Eröffnungsveranstaltung</b>
13:25	<b>Erfahrungen u. Aussichten bei OpenNRW</b> <i>Andre Caffier</i>
13:50	<b>OSGeo, Location Tech und Open Source als Geschäftsmodell</b> <i>Marc Vloemans</i>
14:15	<b>Lightning Talks</b>
14:30	 Kaffeepause

	APH	HS 2	HS 4
15:00	<b>GRASS GIS 7.4.0</b> <i>Markus Neteler</i>	<b>XPlanung 5.0 in QGIS</b> <i>Bernhard Ströbl</i>	<b>Wir reden doch alle vom Standard?</b> <i>Till Adams</i>

	APH	HS 2	HS 4
15:35	<b>OpenLayers</b> <i>Marc Jansen</i>	<b>XPlanung u. INSPIRE PLU</b> <i>Dirk Stegner</i>	<b>WMS Time Dimension</b> <i>Armin Rette- rath</i>
16:10	<b>QGIS Web Client 2</b> <i>Pirmin Kalbe- rer</i>	<b>Radrouten- speicher Metropole Ruhr</b> <i>David Arndt</i>	<b>GeoHealth- Check</b> <i>Just van der Broecke</i>
16:35	 Kaffeepause		
17:05	<b>Neues von GeoServer</b> <i>Nils Bühner</i>	<b>pyramid _oereb</b> <i>Clemens Ru- dert</i>	<b>Offene Geo- daten aus NRW</b> <i>Markus Nete- ler</i>
17:40	<b>Idproxy</b> <i>Sven Böhme</i>	<b>ALKIS kom- pakt mit Spatialite</b> <i>Claas Leiner</i>	<b>OpenMeta- Data</b> <i>Sebastian Goerke</i>
18:10	<b>Mapbender</b> <i>Axel Schäfer</i>	<b>geOrchestra</b> <i>Emmanuel Belo</i>	<b>OpenDEM Europe</b> <i>Martin Over</i>
18:30	Anwendertreffen (siehe Seite 28)		
19:15	 Campus-Dialoge in der Mensa Poppelsdorf		

*Dominik Helle, Astrid Emde, et. al.*

10:30

**Was sind „Open“ Source, Data und Standards - und wie funktioniert das?**

HS 2 GZ

Open Source hat viele Facetten – und es ranken sich inzwischen ebenso viele Mythen darum. Was davon richtig ist und was nicht, stellen wir in einer kurzen Einführung zusammen. Was sind Open Data und Open Standards, welche Gemeinsamkeiten gibt es und wo unterscheiden sie sich? Der Vortrag richtet sich an alle, die mit Open Source, Open Data oder Open Standards bisher noch wenig Kontakt hatten und die Grundlagen verstehen möchten.

*Marco Lechner*

13:00

**Eröffnungsveranstaltung der FOSSGIS-Konferenz 2018**

WPH

Begrüßung durch den Veranstalter der Konferenz (FOSSGIS e.V.) und Grußworte der gastgebenden Universität

*Andre Caffier*

13:25

**Erfahrungen und Aussichten bei OpenNRW**

WPH

Marc Vloemans

13:50

**OSGeo, LocationTech und Open Source als Geschäftsmodell** WPH

**Lightning Talks**

WPH, 14:15

- *Jörg Thomsen*: Private Open Data
- *Jakob Miksch*: Geodaten mit LightOnEurope intuitiv erkunden
- *Till Adams*: Think Big – der FOSSGIS e.V. als Großkonzern



*Markus Neteler*

15:00

**Neues aus dem GRASS GIS Projekt - die Version 7.4.0 steht bereit** APH

Auch nach über 30 Jahren seit der ersten Version kann GRASS GIS mit modernen Features aufwarten. Nach fast einjähriger Entwicklungszeit steht die neue stabile Version 7.4 von GRASS GIS zur Verfügung. Das Entwicklerteam hat die Benutzerfreundlichkeit weiter verbessert, Addons in das Kernpaket migriert und die Orthorektifikation von Luftbildern überarbeitet. Die Rasterdatenspeicherung wurde auch im Hinblick auf die Cloud-Verarbeitung von massiven Datensätzen weiter optimiert und neue Vektoralgorithmen integriert. Alles steht auch auf dem Docker Hub zur Verfügung.

*Bernhard Ströbl*

15:00

**XPlanung 5.0 in QGIS**

HS 2 GZ

Die Stadtverwaltung Jena benutzt seit etwa zwei Jahren XPlanung in Verbindung mit QGIS. Sowohl die Datenmodellierung in PostGIS als auch die Benutzeroberfläche für QGIS wurden komplett im eigenen Haus entwickelt und stehen als freie Software zur Verfügung. Seit Ende 2017 ist der neue Standard XPlanung 5.0 implementiert.

Der Vortrag beschreibt die Entwicklung der Datenmodellierung und der Software sowie ihre Anwendung in der

Praxis. Sowohl Entwickler als auch Anwender stehen gern zum Gespräch und Erfahrungsaustausch zur Verfügung.

*Till Adams*

15:00

**Wir reden doch alle Standard - oder etwa nicht?**  
**Was tun mit WMS, WFS und WCS, SHP, XML und MXD - MFG?**

HS 4 GZ

GDAL, OGR, PDAL, GEOS und FDO - und am Ende brauchen doch alle FME? Die Open-Source-GIS-Welt bietet eine Vielzahl an Lösungen. Davon sind viele lebendig, andere geistern als nicht mehr gepflegte Werkzeuge immer noch im WWW herum.

Der Vortrag stellt Lösungen für Datenkonvertierung und Systemmigration anhand von anschaulichen Beispielen vor mit Schwerpunkt auf der Migration von GI-Werkzeugen. Und warnt vor denen, die es eigentlich nicht mehr gibt.

*Marc Jansen*

15:35

**OpenLayers**

APH

**Stand und Zukunft**

OpenLayers ist eine sehr bekannte und verbreitete Open-Source-JavaScript-Bibliothek, um im Web interaktive Karten aus verschiedensten Quellen mit reichhaltigen Interaktionsmöglichkeiten zu erstellen. Seit mehr als zehn Jahren wird OpenLayers beständig weiterentwickelt und ist auch im Jahre 2018 eine moderne Bibliothek, die ihren Benutzern eine Fülle an Optionen an die Hand gibt, um auch anspruchsvollste webbasierte Kartenapplikation zu erstellen. Im Vortrag der OpenLayers-Kernentwickler werden aktueller Stand und zukünftige Entwicklungen beleuchtet.

*Dirk Stenger*

15:35

**Datenaustausch in der Bauleitplanung effizienter gestalten mit XPlanung und INSPIRE PLU**

HS 2 GZ

Dieser Vortrag stellt eine auf Open-Source-Software basierte Lösung vor, um den Datenaustausch in der Planung effizienter zu gestalten, und zeigt die Abbildung von Prozessen zur Verwaltung der Planwerke innerhalb einer Post-GIS-Datenhaltung sowie Validierung von XPlanGML-Datei-

en. Zudem wird die Publikation der Daten über deegree Dienste vorgestellt. Einen Schwerpunkt nimmt die Fragestellung ein, wie im XPlanGML-Format vorliegende Daten in das INSPIRE Planned Land Use Schema (INSPIRE PLU) überführt und über INSPIRE-konforme Netzwerkdienste publiziert werden können.

*Armin Retterath*

15:35

### **WMS Time Dimension**

HS 4 GZ

Bisher wurden über die Geodateninfrastrukturen des Bundes und der Ländern grundsätzlich nur Kartendienste mit zeitlich statischen Informationen publiziert und verwendet. Viele dieser Informationen unterscheiden sich eigentlich nur durch ihren zeitlichen Bezug (z. B. Luftbilder). Die Vielzahl der entstehenden Datensätze machen insbesondere eine Informationsrecherche über die Metadaten zunehmend schwieriger. Deshalb steht das einheitliche Vorgehen bei der Bereitstellung mehrdimensionaler Daten über Kartendienste auf der Standardisierungsagenda der GDI-DE. Erste Empfehlungen hierzu sind in dem neuen deutschen Standard für Darstellungsdienste, der dieses Jahr verabschiedet werden wird, enthalten.

Um einen Einblick in die neuen Möglichkeiten zu eröffnen, wurde im GeoPortal.rlp der Support für die Zeitdimension implementiert.

*Pirmin Kalberer*

16:10

**QGIS Web Client 2**

APH

QGIS Web Client 2 (QWC 2) ist die zweite Generation des QGIS-Webclients, einem für QGIS Server optimierten Web-GIS-Client. Er unterstützt die Erweiterungen des QGIS-Servers für den PDF-Druck, die Suche, den Datenexport, Legenden etc. QWC 2 wurde mit responsivem Design und modular entwickelt. Die identische Version läuft auf Tablets, Mobiltelefonen und Desktop-Rechnern.

Der Vortrag gibt einen kurzen Überblick über die Funktionalität und zeigt die letzten Weiterentwicklungen (z. B. Digitalisieren). Ebenfalls kurz vorgestellt wird ein exemplarisches Serversetup.

*David Arndt*

16:10

**Radroutenspeicher Metropole Ruhr**

HS 2 GZ

Das Geonetzwerk metropoleRuhr ist seit Januar 2016 aktiv in der Abstimmung zur digitalen Führung der Radwege. Zur Erleichterung der digitalen Erfassung hat der Regionalverband Ruhr eine Web-GIS Anwendung *Mapben der Radroutenspeicher Metropole Ruhr* sowie ein QGIS-Projekt erstellt.

Durch die Nutzung der Anwendung und des QGIS-Projektes wird bei der Pflege des Datenbestandes „Radrou-

ten“ sichergestellt, dass keine redundante Datenhaltung bei den Verbandsmitgliedern vorliegt und gemeinsam in einen Primärdatenbestand eingearbeitet wird.

*Just van den Broecke*

16:10

## **GeoHealthCheck**

HS 4 GZ

### **Uptime and QoS monitor for geospatial web-services**

*Dieser Vortrag wird in englischer Sprache gehalten.*

Keeping Geospatial Web Services up-and-running is best accommodated by continuous monitoring. Not only downtime needs to be guarded but also whether the services are functioning correctly and do not suffer from performance and/or other Quality of Service (QoS) issues.

GeoHealthCheck is an open source Python application for monitoring OGC Web Services uptime and Quality of Service.

*Nils Bühner*

17:05

**Neuerungen im GeoServer**

APH

Der GeoServer ist ein mächtiger Open-Source-Kartenserver, der in zahlreichen Projekten eingesetzt wird. Auf Basis offener Standards können mit dem GeoServer verschiedene Geodienste aus zahlreichen Datenquellen bereitgestellt werden.

Die GeoServer-Community arbeitet laufend an Erweiterungen und Verbesserungen der Kernsoftware. Dieser Vortrag widmet sich den Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit. Dabei wird das Ziel verfolgt, einen möglichst breiten Überblick über die (neuen) Möglichkeiten zu schaffen anstatt auf die Details einzelner Features einzugehen.

*Clemens Rudert*

17:05

**pyramid\_oereb**

HS 2 GZ

**Kataster öffentlich rechtlicher Eigentumsbeschränkungen auf FOSS-Basis**

Mit *pyramid\_oereb* wurde unter Federführung der Kantone Basel-Landschaft und Neuenburg sowie mit der Unterstützung der Firma Camptocamp und der Kantone Schaffhausen, Jura, Basel-Stadt, Tessin, Zug und Schwyz ein FOSS-Werkzeugkasten bereitgestellt, welcher die Aufga-

ben der Datenhaltung, Zusammenstellung und Darstellung für das ÖREB-Kataster abdeckt.

*Markus Neteler*

17:05

**OpenNRW und Open Source -  
Verarbeitung von Open (Geo-)Data  
aus NRW mit Open-Source-Tools**

HS 4 GZ

Im Vortrag zeigen wir anhand von Fallbeispielen, wie man die neuen, offenen Geodaten von OpenNRW mit Open-Source-Geo-Werkzeugen verarbeitet. Neben einem Überblick über vorhandene Daten und verfügbare Werkzeuge werden Beispiele zur Verarbeitung von LiDAR-Punktwolkendaten (mit PDAL), eine Landnutzungsklassifizierung aus Orthophotos (mit GRASS GIS und OTB) sowie die Erstellung von Webservices aus Rasterdaten (mit Geoserver) vorgestellt.



*Sven Böhme*

17:40

**Idproxy - Geodaten für Jedermann**

APH

Haben Sie schon einmal Geodaten über OGC-Webdienste genutzt? Mit den richtigen Tools ist das kein Problem, aber für Entwickler und Nutzer, die sich nur wenig mit Geodaten und deren Standards auskennen, ist es oft schwierig.

W3C und OGC haben sich mit dem Thema befasst und Empfehlungen dokumentiert, um die Bereitstellung von Geodaten zu modernisieren und deren Nutzung zu vereinfachen. Wir möchten die Software *Idproxy* vorstellen, die diese Empfehlungen auf Basis der bestehenden Geodateninfrastrukturen umsetzt und Hürden bei deren Nutzung reduziert.

*Claas Leiner*

17:40

**ALKIS kompakt mit Spatialite**

HS 2 GZ

**ALKIS-Daten ohne PostGIS-Installation**

Das NAS-XML-Format lässt sich in QGIS laden, doch müssen die umfänglichen Relationen, die zwischen Geometrien und Tabellen vorhanden sind, erst wieder aufgebaut werden, um die Daten sinnvoll zu nutzen. Alternativ zu den bewährten Lösungen, die die Installation einer PostGIS-Datenbank erfordern, wird hier der Ansatz einer kompakten und transportablen Umsetzung mit Spatialite vorge-

stellt, bei dem am Ende sämtliche Daten einschließlich Verknüpfungen zwischen Flurstücken und Eigentümern, sowie einer Auswertung der Flächennutzung in einer SQLite-Datei vorliegen.

*Sebastian Goerke*

17:40

## **OpenMetaData**

HS 4 GZ

### **Metadaten manuell erzeugen war gestern**

Der freie und unbeschränkte Zugang zu Daten ist das zentrale Element des Open-Data-Gedankens. Dieses Ziel ist durch alleinige Bereitstellung von Daten nicht zu erreichen, denn die bereitgestellten Daten müssen für interessierte Nutzer auch auffindbar sein. Gerade im Kontext des Bundesministeriums für Verkehr und Digitale Infrastruktur ist dies eine zentrale Anforderung in Bezug auf die riesigen Datenschätze des Geschäftsbereiches.

Im Rahmen des Modernitätsfonds mFUND wurde im Projekt OpenMetaData die Machbarkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Auffindbarkeit von Datensätzen untersucht. Im Fokus steht dabei die Erarbeitung von auf Open-Source-Software basierenden Lösungsansätzen zur Metadatenautomatisierung, die durch Deep-Learning-Verfahren angereichert zur Verbesserung der Datenauffindbarkeit in unterschiedlichen Suchkontexten führen sollen.

*Axel Schaefer*

18:15

**Gute Nachrichten für alle - eine neue Ausgabe von Mapbender**

APH

Mapbender ist reich an Möglichkeiten, komplexen wie einfachen Funktionen. Gleichzeitig versuchen wir nicht nur Fachanwender abzuholen, sondern auch die Möglichkeit zu bieten, einfach und schnell Anwendungen zu erzeugen und Informationen zu verknüpfen. Dieser Spagat ist nicht immer ganz einfach, aber spannend.

In diesem kurzen Vortrag wird ein kleiner Rundumblick mit einzelnen Beispielen von Neuerungen oder Tipps geliefert.

*Martin Over*

18:15

**OpenDEM Europe**

HS 4 GZ

**Auf dem Weg zu einem freien Geländemodell für Europa**

Im Rahmen der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie wurden für viele Mitgliedsstaaten der EU digitale Höhenmodelle unter freien Datenlizenzen veröffentlicht. Die Daten werden mit den landestypischen horizontalen und vertikalen Referenzsysteme bereit gestellt. Ziel des Projektes ist eine paneuropäische Nutzung der Daten in einem einheitlichen europaweiten horizontalen und vertikalen Referenzsystem zu ermöglichen.

*Emmanuel Belo*

18:15

**geOrchestra**

HS 2 GZ

**INSPIRE GDI mit Fachschalen**

geOrchestra besteht aus einer Open-Source-Community um eine INSPIRE-konforme Geodateninfrastruktur aufzubauen. Das Ergebnis ist eine anpassbare, interoperable und freie INSPIRE-GDI, basierend auf den besten Open-Source-Komponenten.

*Axel Schaefer*

18:40

**Mapbender-Anwendertreffen**


APH

## Vorträge am Donnerstag

	APH	HS 2	HS 4
09:00	<b>GBD Web Suite</b> <i>Otto Dassau</i>	<b>Schwimmbagger im Web-GIS</b> <i>Jörg Thomsen</i>	<b>Open-Innovation- Ansatz für offene amtl. Geodaten</b> <i>Andreas Krumtug</i>
09:35	<b>Lightning Talks</b>	<b>ISYBAU-XML- Abwasserdaten in QGIS</b> <i>Thomas Schütten- berg</i>	<b>CODE-DE</b> <i>Christian Strobel</i>
10:10	<b>YAGA</b> <i>Stephan Herritsch, Arne Schubert</i>	<b>QKan</b> <i>Jörg Höttges</i>	<b>Refaktorisieren oder grüne Wiese?</b> <i>Thomas Eiling</i>
10:35	 Kaffeepause		

**Donnerstag**

## Donnerstag

	APH	HS 2	HS 4
11:05	<b>Symbole aus Inkscape für QGIS</b> <i>Kartin Hannemann</i>	<b>Dockerize stuff</b> <i>Stefan K�the</i>	<b>OSM-Daten zu Papier bringen</b> <i>Hartmut Holzgraeffe</i>
11:40	<b>Entwicklung von Plugins f�r QGIS 3</b> <i>Peter Gipper</i>	<b>Noise</b> <i>Volker Mische</i>	<b>3D Model Repository</b> <i>Jan Marsch, Tobias Knerr</i>
12:15	<b>Fortgeschrittene OpenLayers-Overlays</b> <i>Marco Lechner</i>	<b>Styling und Publication von Vektortiles</b> <i>Pirmin Kalberer</i>	<b>3D - mehr als Geb�ude</b> <i>Tobias Knerr</i>
12:40	 Mittagspause		
13:40	<b>PostGIS v2+</b> <i>Felix Kunde</i>	<b>Turf.js</b> <i>Numa Gremling</i>	<b>Open Data im �PNV</b> <i>Raffael</i>

	APH	HS 2	HS 4
14:15	<b>GeoPackage als Arbeits- und Austauschformat</b> <i>Pirmin Kalberer</i>	<b>Wegue</b> <i>Christian Mayer</i>	<b>Darstellungs-orientierte Generalisierung offener Geodaten</b> <i>Christoph Hormann</i>
14:50	<b>Datenbankschemata für dynamisch erweiterbare GML Application Schemas</b> <i>Felix Kunde</i>	<b>Adult.js</b> <i>Christian Mayer, Marc Jansen</i>	<b>Pipelinebasierte Erzeugung von Karten</b> <i>Thomas Skowron</i>
15:15	☕ Kaffeepause		
15:45	<b>Lightning Talks</b>	<b>Lügen mit Statistik - OSM-Edition</b> <i>Frederik Ramm</i>	<b>Energieeffizientes Pkw-Routing</b> <i>Arndt Brenschede</i>

**Donnerstag**

## Donnerstag

	APH	HS 2	HS 4
16:20	<b>QGIS-Karten für Web und Druck</b> <i>Johannes Kröger</i>	<b>Master Portal</b> <i>Coderwelsch</i>	<b>Eisenbahnrouting mit Graphhopper</b> <i>Michael Reichert</i>
16:55	<b>Datenqualität sicherstellen mit QGIS</b> <i>Marco Hugentobler</i>	<b>BKG WebMap</b> <i>Martin Dresen</i>	<b>Rendern mit Mapnik und Python</b> <i>Hartmut Holzgraefe</i>
17:30	<b>Geometrie- und Topologiefehler finden und korrigieren</b> <i>Klaus Mithöfer, Otto Dassau</i>	<b>INSPIRE-Downloaddienste</b> <i>Armin Retterath</i>	<b>OpenMapTiles</b> <i>Petr Pridal</i>
18:00		<b>FOSSGIS-Mitgliederversammlung</b>	



*Otto Daussau*

**GBD Web Suite**

09:00

APH

In diesem Vortrag wird die neue GBD Web Suite vorgestellt mit der Möglichkeit, Daten aus externen Fachanwendungen sowie mit QGIS aufbereitete Projekte zu integrieren und über die Komponenten GBD Web Server und GBD WebGIS Client darzustellen.

*Jörg Thomsen*

**Wie kommt der Schwimmbagger ins Web-GIS?**

09:00

HS 2 GZ

Am Beispiel eines Unternehmens aus der Rohstoffbranche wird eine vollkommen automatisierten Datenverarbeitungskette aufgezeigt.

Ein Schwimmbagger nimmt, während er über den Baggersee schwimmt und baggert, kontinuierlich seine Geoposition auf und misst gleichzeitig zu jeder Geokoordinate die Wassertiefe. Diese Daten sollen in einem Web-GIS dargestellt und wöchentlich aktualisiert werden. Wenn es aber nicht nur einen Bagger auf einem See gibt, sondern viele Bagger auf vielen Seen, ist eine automatische Verarbeitung der Daten bis hin zum WMS gefordert.

**Donnerstag**

*Andreas Krumtung*

09:00

**Potenziale und Herausforderungen  
eines Open-Innovation-Ansatzes für  
offene Geo- und Vermessungsdaten  
der öffentlichen Verwaltung** HS 4 GZ

Spätestens mit dem Beitritt Deutschlands zur Open Government Partnership im Dezember 2016 und der Veröffentlichung des ersten nationalen Aktionsplans im Sommer 2017 hat das Thema Open Government innerhalb der Verwaltungen Deutschlands große Bedeutung erlangt. Als Grundlage eines offenen Regierungs- und Verwaltungshandelns gelten vor allem offene Daten. Der Bund und einige Bundesländer haben dementsprechende Open-Data-, Transparenz- oder Informationsfreiheitsgesetze verabschiedet, ...

## Lightning Talks

APH, 09:35

- *Peter Lanz*: Katastrophenhilfe für die zivile Seenotrettung im Mittelmeer

Für weitere Lightning Talks in diesem Vortragsslot beachten Sie bitte die Aushänge.

*Thomas Schüttenberg*

09:35

**Jetzt in Ihrem QGIS: ISYBAU XML-**

HS 2 GZ

**Abwasserdaten**

**In der Hauptrolle der OGR GMLAS Treiber**

Dies ist ein Arbeitsbericht über die Verwendung des OGR-GMLAS-Treibers für die Nutzung der *ISYBAU-Austauschformate Abwasser (XML)* in QGIS 3.

Ziel ist einerseits die Anzeige von Kanälen, Schächten und Abwasserbauwerken (möglichst) auf Knopfdruck, andererseits eine freie ISYBAU-Schnittstelle zu anderen abwasserbezogenen QGIS-Projekten und Werkzeugen, wie z. B. den QKan-Plugins oder der schweizerischen Abwasserfachschale QGEP, die auf diese Weise auch für Anwender aus Deutschland interessant werden könnte.

Donnerstag

Christian Strobl

09:35

**CODE-DE - der nationale Zugang zu  
Copernicus-Daten für Deutschland** HS 4 GZ

Die *Copernicus Data and Exploitation Platform - Deutschland* (CODE-DE) ist der nationale Copernicus-Zugang für die Satellitendaten der Sentinel-Satellitenreihe und die Informationsprodukte der Copernicus-Dienste. CODE-DE wird speziell Nutzern in Deutschland - von Behörden über Forschungseinrichtungen und Unternehmen bis hin zu Privatpersonen - einen einfachen und schnellen Zugang zu den Daten und Informationen aller operationellen Sentinel-Satelliten sowie der Copernicus-Dienste ...

Donnerstag

Arne Schubert

10:10

## **YAGA**

APH

### **Yet Another Geo Application**

Das YAGA-Development-Team stellt seinen finalen Release von leaflet-ng2 1.0.0, einer ganularen Integration von Leaflet in Angular 2 und folgende Versionen, vor. Es werden Vorteile und Modularität des Frameworks herausgestellt. Zudem werden weitere Module und die künftige Roadmap rund um das Framework vorgestellt.

Jörg Höttges

10:10

## **QKan - QGIS-Plugins zur Aufbereitung von Kanalnetzdaten für Simulationen**

HS 2 GZ

### **Aktueller Stand und weitere Ziele**

QKan ist ein System aus QGIS-basierten Plugins, das zur Vor- und Nachbereitung von Daten zu kommunalen Entwässerungssystemen im Zusammenhang mit hydrodynamischen Simulationen dient. Die Daten werden in einer SpatiaLite-Datenbank gespeichert und können sowohl mit Hilfe der Plugins als auch mit den QGIS-Funktionen verarbeitet werden. Es werden der aktuelle Stand sowie die nächsten geplanten Entwicklungsschritte vorgestellt.

**Donnerstag**

*Thomas Eiling*

10:10

**Refaktorisieren oder grüne Wiese?**

HS 4 GZ

**Die Reise von opencaching.de von einer Legacy-Applikation zu Symfony Full Stack mit responsivem Webdesign.**

Seit dem März 2016 entwickelt das Team von Openaching Deutschland an einer neuen Webseitenversion auf Basis von Symfony und Bootstrap. In diesem Vortrag möchten wir euch mit auf die Reise nehmen, über unsere erreichten Ziele und genommen Hürden und Hindernisse berichten, die eine so große Legacy-Applikation mit sich bringt.

*Katrin Hannemann*

11:05

**Erstellung individueller Symbole in  
Inkscape für die Verwendung in QGIS**

APH

Dieser Vortrag gibt einen Überblick über die Erstellung individueller SVG-Marker in Inkscape und deren Verwendung in QGIS. Dabei werden zunächst vorhandene Möglichkeiten in QGIS gezeigt. In Inkscape werden Benutzeroberfläche und wichtige Werkzeuge vorgestellt und erklärt, wie individuelle Symbole erzeugt werden können. Anschließend wird gezeigt, wie die individuell erstellten Symbole in QGIS verwendet und entsprechend angepasst werden können. Abschließend wird gezeigt, welche Möglichkeiten es gibt, die neuen Symbole bereitzustellen und mit der ...

*Stefan Kuethe*

11:05

**Dockerize stuff**

HS 2 GZ

Dieser Talk zeigt wie man mit Docker und Docker Swarm in wenigen Schritten ein PostGIS-Cluster mit einem Manager und mehreren Workern aufsetzt und mit einem Geo-Server-Container verbindet. Darüber hinaus werden weitere Geo-Container (OSRM, Mapnik, MapShaper u.a.) kurz vorgestellt.

**Donnerstag**

Hartmut Holzgraefe

11:05

## **OSM-Daten zu Papier bringen**

HS 4 GZ

Es gibt viele Online-Dienste, die auf Basis von OSM-Daten schöne Karten generieren, aber nur sehr wenige davon eignen sich auch für Ausdrücke auf Papier. Mit MapOSMatic existiert eine Online-Lösung, die diese Lücke schließen will.

**Donnerstag**



*Peter Gipper*

11:40

**Entwicklung von Plug-Ins für QGIS 3 -  
eine Einführung**

APH

Dieser Vortrag widmet sich der Entwicklung von Plugins für QGIS 3 und ist vor allem an Entwickler oder Hobbyprogrammierer gerichtet, die bereits Plug-Ins für QGIS 2 programmiert haben. Die Entwicklung für eine Software, die noch in Entwicklung ist bzw. noch nicht etabliert ist, bringt einige Hürden mit sich und führt zu vielen Fragen. Dieser Vortrag geht speziell auf Änderungen ein, die beim Umstieg von QGIS 2 auf QGIS 3 relevant werden.

*Volker Mische*

11:40

**Noise**

HS 2 GZ

**Einfach Daten durchsuchen**

Noise ist eine neue Bibliothek, die dazu dient Daten im JSON-Format zu durchsuchen. Eine einfache Handhabung, sowohl bei der Administration als auch bei der Datenabfrage, ist zentrales Ziel. Der Vortrag gibt einen Überblick über die verwendeten Technologien Rust und RocksDB und mündet in eine Live-Demonstration, die u. a. die intuitive Abfragesprache vorstellt. Noise ist Open Source unter Apache 2.0-/MIT-Lizenz.

**Donnerstag**

*Tobias Knerr*

11:40

**3D Model Repository - von der  
Parkbank bis zur Burg  
Freie 3D-Modelle für OpenStreetMap**

HS 4 GZ

In OpenStreetMap werden zunehmend komplexe 3D-Modelle erstellt. Mit deren Detailgrad stoßen Mapper an die Grenzen dessen, was in OSM-Editoren sinnvoll zu bearbeiten ist. Wir haben daher eine offene Plattform zum Austausch frei lizenzierter Modelle geschaffen.

Dinge der realen Welt – von der Parkbank bis zur Burg – können in einem dafür ausgelegten 3D-Editor erstellt werden und über das *3D Model Repository* von jedermann mit OpenStreetMap verknüpft werden.

Marco Lechner

12:15

**Fortgeschrittene OpenLayers-Overlays** APH  
**im BfS-Web-Client**  
**Von der Visualisierung bis zum Druck**

Um den radiologischen Notfallschutz weiterzuentwickeln, setzt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) auf eine Open-Source-Strategie. Im Web-GIS des neuen IMIS 3 werden OpenLayers, GeoExt und MapfishPrint eingesetzt und zur Weiterentwicklung der Projekte beigetragen. Der Vortrag präsentiert den fortgeschrittenen Einsatz von OpenLayers-Overlays im Webclient von interaktiven Kartodialogrammen, in denen Zeitreihen, Tabellen und Balkendiagramme dargestellt werden, bis zum Druck durch Mapfish="Print 3.

Unter [github.com/OpenBfS](https://github.com/OpenBfS) veröffentlicht das BfS den Quellcode.

Pirmin Kalberer

12:15

**Styling und Publikation von**  
**Vektortiles**

HS 2 GZ

Vektortiles haben das Potential die bewährten Rasterkarten in vielen Bereichen abzulösen oder zumindest maßgeblich zu ergänzen. Für das Styling hat sich Mapbox GLJS als Industriestandard etabliert. Neben dem Viewer und den nativen SDK für Android, iOS, macOS, Node.js und Qt

Donnerstag

von Mapbox unterstützt auch OpenLayers den Import von Mapbox-GL-Styles. Der Vortrag bietet eine Einführung in das Styling-Format von Mapbox GL JS und gibt Tipps zur Publikation von Vektortiles.

*Tobias Knerr*

12:15

### **3D - mehr als Gebäude**

HS 4 GZ

### **OSM2World jenseits von Simple 3D Buildings**

Die Fähigkeit zur Darstellung von 3D-Gebäuden ist heute beinahe schon Standard. Für eine umfassende dreidimensionale Abbildung der Welt müssen aber auch viele andere Objekte berücksichtigt werden und OpenStreetMap bietet dafür beste Voraussetzungen. Am Beispiel des freien 3D-Renderers OSM2World werden die Möglichkeiten der OSM-Daten für das 3D-Rendering jenseits von Gebäuden gezeigt.

**Donnerstag**

*Felix Kunde*

13:40

## **PostGIS v2+**

APH

### **Überblick an Funktionen der letzten Releases**

Mit jeder neuen Version unserer Lieblingsgeodatenbank PostGIS kommen neue spannende Funktionen hinzu. Auch das darunterliegende PostgreSQL entwickelt sich beständig weiter. Oft merkt man sich ein, zwei Highlights pro Release und übersieht bzw. vergisst den Rest. Dieser Vortrag lässt die neuen Features der einzelnen PostGIS-Releases seit der Version 2.0 im Jahr 2012 Revue passieren.

*Numa Gremling*

13:40

## **Webmapping und Geoverarbeitung - Turf.js**

HS 2 GZ

Turf.js ist eine Open-Source-JavaScript-Bibliothek, die mit oft nur sehr wenigen Befehlen ermöglicht, klassische Geoverarbeitungswerkzeuge im Browser auszuführen. Das Format GeoJSON ermöglicht das clientseitige Verarbeiten und Analysieren von Geodaten und spart Ihnen die Einrichtung einer komplexen serverseitigen Infrastruktur. Komfortabler geht es kaum: Turf einbinden, wenigen Zeilen Code schreiben und in Sekundenschnelle komplexe ortsbezogene Fragen beantworten. Und das alles lokal in Ihrem Browser und sogar offline!

**Donnerstag**

*Raffael*

13:40

## **Open Data im ÖPNV**

HS 4 GZ

In der Präsentation wird zu Beginn ein Überblick über den Stand von Open Data im ÖPNV gegeben – Schwerpunkt dabei sind Fahrplandaten in Deutschland. Im zweiten Teil der Präsentation werden Anwendungen vorgestellt, die mit offenen ÖPNV-Daten arbeiten.

**Donnerstag**

Pirmin Kalberer

14:15

## **GeoPackage als Arbeits- und Austauschformat**

APH

In GeoPackage-Dateien können sowohl Vektor- als auch Rasterdaten samt der zugehörigen Metainformation gespeichert werden. Damit können Geodaten einfach ausgetauscht und auch auf mobilen Geräten effizient genutzt werden. Der Vortrag zeigt die Einsatzmöglichkeiten von GeoPackage mit dem Fokus auf QGIS und gibt einen aktuellen Überblick über GeoPackage-Extensions.

Christian Mayer

14:15

## **Wegue - Web-GIS-Anwendungen mit OpenLayers und Vue.js**

HS 2 GZ

Wegue ist eine Open-Source-Software zum Erstellen von modernen leichtgewichtigen Web-GIS-Client-Anwendungen. Die Basis dafür sind die beiden JavaScript-Frameworks OpenLayers und Vue.js.

Wegue verknüpft diese beiden Bibliotheken zu einer konfigurierbaren Vorlage für WebGIS-Anwendungen aller Art und stellt wiederverwendbare UI-Komponenten (z. B. Layer-Liste, FeatureInfo-Dialog etc.) bereit. Somit können Anwender und Entwickler schnell zu einem ansprechendem und modernen Web-GIS-Client zur Veröffentlichung und Nutzung von Geodaten gelangen.

Donnerstag

*Christoph Hormann*

14:15

**Darstellungsorientierte Generalisie- HS 4 GZ  
rung von offenen Geodaten**

Dieser Vortrag stellt die jüngsten Entwicklungen im Bereich der darstellungsorientierten automatischen Generalisierung von offenen Geodaten vor. Ziel ist es, die Qualität von automatisiert erstellten, regelbasierten Kartendarstellungen zu verbessern. Anhand von Beispielen werden die Neuerungen und zusätzliche Anwendungsfelder vorgestellt und sowohl Chancen als auch die Herausforderungen des darstellungsorientierten Ansatzes wie auch der Verwendung offener Geodaten erläutert.

**Donnerstag**



*Felix Kunde*

14:50

**Kompakte Datenbankschemata für  
dynamisch erweiterbare GML Applica-  
tion Schemas**

APH

**Die neue Version der 3DCityDB zeigt, wie es ge-  
hen kann**

Durch größere Verfügbarkeit von 3D-Geodaten wächst die Akzeptanz für CityGML und der Bedarf nach Domänen-spezifischen Erweiterungen des Standards (ADEs), z. B. Lärmkartierung oder Energiemanagement. Der Vortrag gibt einen Ausblick auf die neue Version der *3D City Database*, die beliebige ADEs dynamisch einbinden kann, ohne dass das PostGIS-Datenbankschema zu komplex und schwerfällig wird.

*Christian Mayer, Marc Jansen*

14:50

**Adult.js - JavaScript ist erwachsen  
geworden!**

HS 2 GZ

Die Zeiten, in denen JavaScript als eine reine Skriptsprache zur dynamischen Anpassung von HTML-Elementen in Browsern genutzt wurde, sind lange vorüber. Vielmehr werden mittlerweile komplexe Applikationen in JavaScript programmiert, sowohl im Client als auch auf dem Server.

Der Vortrag gibt eine Übersicht über die heutigen Möglichkeiten der Geodatenverarbeitung im Client und Ser-

**Donnerstag**

ver mittels JavaScript. Außerdem wird die aktuelle Professionalisierung in der JavaScript-Entwicklung beleuchtet und bewertet.

*Thomas Skowron*

14:50

**Pipelinebasierte Erzeugung von Karten** HS 4 GZ  
**Geodaten verarbeiten ohne Datenbanksystem**

Im OpenStreetMap-Umfeld werden Daten meist erst in eine Datenbank geladen, um diese hiernach wieder zu extrahieren. Im Zuge dessen entstehen bei großen Datensätzen hierbei häufig Flaschenhälse, die eine effiziente Verarbeitung verhindern. Dieser Vortrag schlägt Methoden vor, um Daten sequentiell in einer Pipelinestruktur ressourcenschonender und schneller als bestehende Lösungen zu verarbeiten, zu filtern und zu transformieren.

Donnerstag

Folgende Themen werden präsentiert:

- *Hans-Jörg Stark*: OpenDroneMap – Lessons Learnt
- *Johannes Kröger*: 5-Minuten-Kartographie-Rezepte aus der QGIS-Trickkiste
- *Arne Schubert*: Why is spatial not MIME?
- *Christian Mayer*: WebMapping, aber mit Style!

*Frederik Ramm*

15:45

**Lügen mit Statistik, OpenStreetMap-  
Edition**

**Missverständnisse und Fehlinterpretationen mit  
OpenStreetMap-Metadaten**

**Donnerstag**

In diesem Vortrag geht es nicht um die Geodaten in OpenStreetMap, sondern um die Daten hinter den Daten. Wer hat was wann eingetragen, wie viele Mapper arbeiten eigentlich an den Daten, und welche Daten sammeln die Mapper am liebsten? Immer wieder kommen Außenseiter hier zu drastischen Fehleinschätzungen. Dieser Vortrag zeigt ein paar richtige und falsche Statistiken und erklärt, wie man es richtig macht.

*Arndt Brenschede*

15:45

**Energieeffizientes PKW-Routing mit  
OpenStreetMap** HS 4 GZ

Energieeffizientes PKW-Routing, manchmal auch Eco-Routing genannt, ist von der Idee nicht neu, aber kaum verbreitet und begrifflich undefiniert. Dieser Beitrag schafft Klarheit, zeigt das Potential für die Elektromobilität, diskutiert die besonderen Anforderungen, die energieeffizientes Routing an die Qualität von Straßenkarten stellt und untersucht die Eignung von OpenStreetMap für diesen Anwendungsbereich.

Johannes Kröger

16:20

**Karten aus QGIS ins Buch, Web oder auf die Leinwand**

APH

**Eine Übersicht der vielseitigen Exportmöglichkeiten von QGIS**

Neben den mitgelieferten Funktionen bietet QGIS dank seines umfangreichen Pluginkatalogs eine Vielzahl von Möglichkeiten Kartenprojekte in unterschiedlicher Art und Weise und für unterschiedlichste Zwecke zu exportieren. Etwa per automatisierter „Stapelverarbeitung“, als interaktive Webkarten, Videos oder auch 3D-Viewer. Die Atlas-Erzeugung und die Erweiterungen HTML Image Map Creator, qgis2web, QTiles, Time Manager sowie qgis2threejs stellen diese Optionen zur Verfügung.

Robin Luckey

16:20

**Master Portal**

HS 2 GZ

**Das Open-Source-Web-GIS der Stadt Hamburg**

Das Masterportal ist eine OGC-konforme, Open-Source-Web-GIS-Lösung (MIT-Lizenz) zur Generierung von digitalen Kartenanwendungen. Es basiert auf BackboneJS und OpenLayers und wird aktiv von der Stadt Hamburg weiterentwickelt. Es ermöglicht ohne Programmierkenntnisse und unter geringem Aufwand thematische Kartenanwen-

Donnerstag

dungen zu erstellen. Außerdem ist es leicht Erweiterbar und kann es als Framework zur Erstellung von komplexen Kartenanwendungen genutzt werden.

*Michael Reichert*

16:20

## **Eisenbahnrouting mit GraphHopper** HS 4 GZ

In diesem Vortrag werden Anpassungen an GraphHopper vorgestellt, mit denen ein Routing auf Eisenbahngleisen möglich ist. Der Vortrag geht darauf ein, welche Anpassungen vorgenommen werden müssen und ist daher in Teilen auch als Anleitung zum Schreiben von FlagEncodern zu verstehen.

Ganz einfach ist das Routing auf Eisenbahngleisen jedoch nicht. Zwar wird jedes Gleis als ein Way in OSM erfasst, welches mit den anderen Gleisen verbunden ist, manche Eigenschaften von Schienenfahrzeugen lassen sich jedoch nicht so einfach abbilden. Der Vortragende wird in seinem Ausblick daher kurz darlegen, was für ein besseres Routing noch fehlt.

Donnerstag

Marco Hugentobler

16:55

### **Datenqualität sicherstellen mit QGIS**

APH

QGIS bietet eine Reihe von Funktionen, um die Geometrien eines Datensatzes zu überprüfen und zu korrigieren. Das Plugin *Geometrychecker* erlaubt es, einen Datensatz auf bestimmte Kriterien (z. B. doppelte Knoten, Überlappungen, Lücken) zu überprüfen. Die Fehler werden grafisch angezeigt und der Benutzer hat die Möglichkeit, sie automatisch beheben zu lassen. Der Geometrychecker wurde in letzter Zeit um neue Funktionen erweitert.

Eine ähnliche Funktionalität hat das Plugin *Topologychecker*, allerdings bietet es keine automatische Behebung der Fehler an und es gibt andere Checks als im Geometrychecker. Der Vortrag gibt einen Überblick über die Möglichkeiten beider Plugins und zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf.

Donnerstag

Martin Dresen

16:55

### **BKG WebMap - ein OpenLayers 4-Framework zur einfachen Erstellung interaktiver Webkarten**

HS 2 GZ

Die BKG WebMap des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie ist eine JavaScript-Bibliothek, die verschiedene Funktionen zur einfachen Erstellung interaktiver Karten bereithält. Sie wurde auf der Basis von OpenLayers 4 neu

entwickelt und wird auf der FOSSGIS-Konferenz erstmalig präsentiert.

Im Vortrag wird beispielhaft gezeigt, wie schnell eine Webkarte auf der Basis der BKG WebMap erstellt und in eine beliebige Webseite eingebunden werden kann.

*Hartmut Holzgraefe*

16:55

**OpenStreetMap-Daten mit Mapnik  
und Python rendern**

HS 4 GZ

**Eine kurze Einführung**

Donnerstag

Mapnik ist eine Open-Source-Bibliothek zur Erstellung von Karten, wie z. B. auf [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org) zu sehen. Mapnik bietet eine eigene XML-basierte Stylesheet-Sprache und verarbeitet Daten aus verschiedenen Geodaten-Quellen.

Der Vortrag gibt einen kurzen Überblick über Stylesheets sowie Eingabe- und Ausgabe -Datenformate. Als einfaches Anwendungsbeispiel wird gezeigt wie OSM-Daten zusammen mit einem GPX-Track als druckbares PDF ausgegeben werden können.



*Otto Dassau*

17:30

**Geometrie- und Topologiefehler finden und korrigieren** APH  
**Möglichkeiten mit QGIS und GRASS GIS**

Ob man nun Daten selber generiert oder Daten von Anbietern verwendet – man kommt nicht umhin, diese auf geometrische und topologische Fehler zu prüfen und diese zu bereinigen.

In diesem Vortrag werden wir etwas hinter die Kulissen schauen. Welche Unterstützung bieten die Methoden der GEOS-Bibliothek im Vergleich zu QGIS eigenen Algorithmen? Wir werden QGIS-Plugins zur Geometrieprüfung vorstellen, deren Ergebnisse vergleichen und Hintergründe beleuchten. Alternativen werden aufgezeigt und andere Lösungswege skizziert, wie z.B. über das GRASS-Plugin.

*Armin Retterath*

17:30

**INSPIRE-Downloaddienste** HS 2 GZ  
**Praktische Erfahrungen der letzten vier Jahre**

Im Vortrag werden die neuesten Entwicklungen bezüglich der Umsetzung und Nutzung von INSPIRE-Downloaddiensten in Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland anhand praktischer Beispiele vorgestellt. Dabei wird ins-

Donnerstag

besondere der immense Mehrwert für die Praxis ersichtlich, den die Standardisierung durch die INSPIRE-Richtlinie gebracht hat.

*Petr Pridal*

17:30

## **OpenMapTiles**

HS 4 GZ

### **Revolution in selbstgehosteten Karten**

Ihre eigenen weltweiten Straßenkarten auf einem lokalen Computer oder auf privaten und öffentlichen Clouds hosten? Dies ist möglich, dank Vektorkacheln, Open-Source-Software und Open Data. Erfahren Sie, wie Sie Karten mit eigenem Design in Ihren Websites und mobilen Apps, oder in QGIS und ArcGIS anzeigen können. Generieren Sie eigene Vektorkacheln und hosten Sie diese selbst. Eigene Geodaten können integriert werden. Das OpenMapTiles-Projekt wird bereits von Siemens, IBM, Bosch, Amazon, SBB und anderen angewendet.


Donnerstag

## **Mitgliederversammlung des FOSSGIS e.V.**

HS 2 GZ, 18:00

Alle Mitglieder sind eingeladen teilzunehmen und sich zu beteiligen.

## Vorträge am Freitag

	APH	HS 2	HS 4
09:00	<b>Neues in Metador</b> <i>Axel Schaefer</i>	<b>SpatiaLite auf teilautonomen Unterwasserfahrzeugen</b> <i>Tobias Werner</i>	<b>Analyse der ärztlichen Versorgungsqualität</b> <i>Daniel Karla</i>
09:35	<b>ExCELL</b> <i>Felix Kunde</i>	<b>Der Nordische Süßwasseratlas</b> <i>Stefan Blumenrath</i>	<b>Spielbasierte Ansätze in der Geodatenenerfassung</b> <i>Heinrich Lorei</i>
10:10	<b>GeoNetwork als Konfigurationsoberfläche</b> <i>Marco Pochert</i>	<b>The landslide map of Bogota updating</b> <i>Niny Zamora</i>	<b>OSM in Israel und Palästina</b> <i>Christian Bittner</i>
10:35	 Kaffeepause		

Freitag

## Freitag

11:05	<b>GISInfoService</b> <i>Jörg Thomsen</i>	<b>Neues aus dem OGC</b> <i>Athina Trakas</i>	<b>Drohnenverbots- zonenkarte auf Ba- sis von OSM-Daten</b> <i>Pascal Neis, Hans- Jörg Stark</i>
11:40	<b>QGIS, GeoServer und SHOGun im Zusammenspiel</b> <i>Till Adams</i>	<b>TEAM Engine</b> <i>Dirk Stegner</i>	<b>Freies Undo in OSM</b> <i>Roland Olbricht</i>
12:15	<b>Karten gestalten im GeoServer</b> <i>Johannes Weskamm</i>	<b>Aktuelles aus dem deegree-Projekt</b> <i>Torsten Friebe</i>	<b>Gut gemeint - schlecht umge- setzt</b> <i>Christopher Lorenz</i>

12:30



Kaffeepause

	APH	HS 2	HS 4
13:40	<b>OpenLayers 4 R</b> <i>Stefan Kütke</i>		<b>Datenspuren im OSM-Projekt</b> <i>Pascal Neis</i>
14:15	<b>React meets OpenLayers</b> <i>Daniel Koch</i>	<b>Datenklassifikation in Choroplethen-Karten</b> <i>Ariel Chang</i>	<b>Datenschutz und Daten der OSM-Mitwirkenden</b> <i>Falk Zscheile</i>
14:50	<b>Web Service mit Sentinel-2-Daten</b> <i>Rouven</i>	<b>Historisierung von Vektordaten</b> <i>Sören Gebbert, Otto Dassau</i>	
15:30	<b>Abschluss</b>		
16:30	<b>Sektempfang</b>		

**Freitag**

Werbung

Donnerstag

*Axel Schaefer*

09:00

**Neues in Metador, kurz vor der finalen Version** APH  
**Konfomität, Anpassungen, CSW**

Was lange währt, wird auch released. Im Jahr 2018 wird die Metadatensoftware Metador in der neuen Version veröffentlicht werden. Monatelange Arbeit flossen in die Software, um zahlreiche Features zu implementieren: von einem CSW-Plugin bis hin zu einer einfachen Erstellung von Formularen, der Validierung von Formularen und vielem mehr.

Der Vortrag zeigt paxisnah, wie Metador bedient wird, der CSW funktioniert und eigene Formulare gebaut werden.

*Tobias Werner*

09:00

**Einsatz von SpatiaLite auf teil-** HS 2 GZ  
**autonomen Unterwasserfahrzeugen**

Unterwasserfahrzeuge unterstützen zunehmend Inspektions- und Forschungsarbeiten in Gewässern. Dabei verfügen sie nur über eingeschränkte Möglichkeiten zur Datenübertragung. Dieser Vortrag befasst sich mit der Speicherung, Verwaltung und Organisation von Beobachtungsdaten nach raumzeitlichen Kriterien auf teilautonomen

Freitag

Unterwasservehikeln. Kernelemente stellen SpatialLite und die SensorThings-API des OGC dar.

*Daniel Karla*

09:00

**Geschwindigkeitsoptimierter Ansatz zur Analyse der ärztlichen Versorgungsqualität**

HS 4 GZ

Im Rahmen dieses Beitrags werden optimierenden Aspekte betrachtet, welche bei der Umsetzung eines Prototyps für die Analyse der ärztlichen Versorgungsqualität notwendig wurden. Der hier gewählte Ansatz zur Untersuchung der Versorgungsqualität basiert auf der Nutzung von Erreichbarkeitspolygonen, welche mit Planungsgebieten der Kassenärztlichen Vereinigung und Wohngebieten verschnitten werden.



*Felix Kunde*

09:35

**Von Mobilitätsdiensten,  
Datenplattformen und Handwerkern**

APH

Seit einigen Jahren fördert der Bund den Aufbau von offenen Plattformen für Mobilitätsdaten und Diensten, um den zukünftigen Markt nicht ausschließlich großen Tech-Unternehmen wie Google, HERE oder Uber zu überlassen. Der Vortrag berichtet über Erfahrungen aus einem dieser Projekte und geht neben den entwickelten Ansätzen auch auf die Schwierigkeiten beim Integrieren von Verkehrselemente-Daten sowie dem Ansprechen von möglichen Zielgruppen ein.

*Stefan Blumentrath*

09:35

**Der Nordische Süßwasser Atlas  
Effizientes Management von Forschungsdaten mit  
FOSS**

HS 2 GZ

Der Nordische Süßwasser Atlas (NOFA) ist eine räumliche Forschungsdateninfrastruktur auf der Basis freier und Open-Source-Software. Er soll den Forschern effiziente Arbeitsflüsse von der Datenerfassung, über die Analyse bis hin zur Präsentation gewährleisten und die serverseitige Analyse großer Datenmengen ermöglichen. Ziel ist es, Risiko und Effekte der Einführung, Etablierung und Weiterverbreitung invasiver Arten abschätzen zu können.

Freitag

Heinrich Lorei

09:35

## **Spielbasierte Ansätze in der Geodatenerfassung**

HS 4 GZ

### **Zum Einfluss von Spielelementen auf Anreizmechanismen von OSM-Nutzern**

Die Geodatenerfassung mittels Elementen der Gamification bietet vielfältige Mehrwerte. Zugehörige Konzepte können genutzt werden, um passive Nutzer von OpenStreetMap (OSM) als aktive Datenproduzenten zu gewinnen.

Bereits vorliegende Entwurfsmuster aus dem Game Design können im Rahmen der Datenerfassung in OpenStreetMap angewendet werden, um diese abwechslungsreicher zu gestalten. Im Vortrag werden erste Ergebnisse einer in Heidelberg durchgeführten Fallstudie vorgestellt, in der verschiedene Varianten eines mobilen Prototypen miteinander verglichen werden.

Marco Pochert

10:10

**GeoNetwork als Konfigurationsoberfläche eines dynamischen Geoportals**    APH

Um den radiologischen Notfallschutz weiterzuentwickeln, setzt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) auf eine Open-Source-Strategie. Ein Teilprojekt ist hierbei das BfS-Geoportal, das seit Anfang des Jahres 2017 online ist.

Der Vortrag zeigt wie GeoNetwork, neben der Verwaltung von Metadaten, mithilfe von Konfigurationsparametern auf thematischer Ebene für individuelle Visualisierungen komplexer Messdaten genutzt werden kann. Aus fachadministrativer Sicht soll die Möglichkeit bestehen, auf Änderungen der Datengrundlage ad hoc reagieren zu können.

Niny Zamora

10:10

**The landslide map of Bogota updating**    HS 2 GZ

*Dieser Vortrag wird in englischer Sprache gehalten.*

Erdbeben stellen eine große Bedrohung für Bogota dar. Das starke städtische Wachstum, die steile Landschaft und die heftigen Regenfälle spielen eine wichtige Rolle. Die analysierte Fläche umfasste über 16 000 Hektar. Dies ergab ein sehr großes Datenvolumen, deshalb brauchte man effiziente und robuste Softwaretools. Des-

wegen war GRASS GIS das beste Tool, um die diversen Geoprozesse durchzuführen. Die Ergebnisse dieses Modells werden in den nächsten 15 Jahren von der Stadtverwaltung Bogota genutzt um die Sicherheit ihrer Bürger zu gewährleisten.

*Christian Bittner*

**OpenStreetMap in Israel  
und Palästina  
Zwei ungleiche Geschichten**

10:10  
HS 4 GZ

Dieser Vortrag präsentiert Forschungen zu OpenStreet-Map in Israel und Palästina. Es zeigt sich, dass OSM in Israel, ähnlich wie in vielen europäischen Ländern, von einer sehr aktiven lokalen Community getragen wird. Eine palästinensische OSM-Community hat sich jedoch bislang nicht gebildet. In Israel sind die OSM-Daten daher tendenziell auch dichter und reichhaltiger als in Palästina. Neben sozioökonomischen Strukturen scheint hier auch die Agenda von OSM eine Rolle für diese Ungleichheiten zu spielen.

Jörg Thomsen

**GISInfoService**

**Ein verteiltes Web-GIS**

11:05

APH

Am Beispiel des Portals GISInfoService.de soll ein komplexes Web-GIS vorgestellt werden, wobei die Komplexität nicht so sehr in den bereit gestellten Funktionen liegt, sondern vielmehr in der Gesamtarchitektur mit einer Verteilung über mehrere Server und einem hohen Automatisierungsgrad bei der Wartung. Das System besteht aus mehreren Installationen. Da das Web-GIS über viele zentral gepflegte Kartenebenen verfügt, wurde die Verteilung der Konfiguration auf die verschiedenen Installationen automatisiert.

Athina Trakas

**Tech trends und Neues aus dem OGC**

11:05

HS 2 GZ

Der Vortrag gibt einen Einblick in aktuell diskutierte Themen im OGC. Neue und auch disruptive Technologien spielen eine immer größere Rolle, auch im Geo-Bereich. Wie adressiert die Standardisierungscommunity diese Trends, was sind die „Hot Topics“, welche Rolle spielen bestehende und neu zu definierende offene Standards, um Daten zugänglich und nutzbar zu machen? Und welche Rolle

Freitag

spielt die Freie-Software-Community, die die OGC-Standards implementiert?

*Pascal Neis, Hans-Jörg Stark*

11:05

**Eine konfigurierbare Karte mit  
Verbotzonen für Drohnenflieger auf  
Basis von OpenStreetMap-Daten**

HS 4 GZ

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Gesetzeslage in Deutschland und der Schweiz. Dabei wird speziell auf Richtlinien und Flugverbotszonen, die von Piloten beachtet werden müssen, eingegangen. Auf Basis der Daten des OpenStreetMap-Projekts wird anschließend ein Programm vorgestellt, welches auf die Eigenschaften der eigenen Drohne angepasst werden kann. Das Ergebnis des Programmes ist eine interaktive Karte für den Webbrowser, die alle konfigurierten und zu beachtenden Verbotszonen für ein beliebiges Gebiet anzeigen.

*Till Adams*

11:40

## **QGIS, GeoServer und SHOGun im Zusammenspiel**

APH

Der Vortrag zeigt beispielhaft, wie ein umfassendes Gesamtkonzept einer solchen Geodatenarchitektur rein auf Basis von freier Software aussehen kann.

Dazu wird als Beispiel ein Zusammenspiel der Komponenten QGIS, GeoServer und SHOGun vorgestellt. QGIS fungiert dabei als Software am GIS-Arbeitsplatz und wird auch zur Kartenerstellung benutzt. Diese werden über ein Plugin in GeoServer und von dort letztendlich über das Web-GIS-Framework SHOGun im Web an bestimmte Nutzergruppen veröffentlicht.

*Dirk Stenger*

11:40

## **TEAM Engine - eine Validierungs- Engine für OGC-Geodienste und -formate**

HS 2 GZ

### **Wie kann ich von diesem Tool profitieren?**

Die TEAM Engine ist eine Engine, mit der Entwickler und Anwender Geodienste, wie WFS und WMS, und Geoformate, wie GML oder GeoPackage, testen können. Es werden die aktuellen Entwicklungen der TEAM Engine und der dazugehörigen Testsuites vorgestellt. Zudem wird ein Aus-

blick gegeben, was die Schwerpunkte der Weiterentwicklung in der Zukunft sein werden.

Dieser Vortrag beantwortet abschließend die Frage, wie einzelne Nutzer mit verschiedenen Interessenschwerpunkten von der TEAM Engine und den aktuellen und zukünftigen Entwicklungen profitieren können.

*Roland Olbricht*

**Freies Undo in OSM**

**Overpass-API 0.7.55**

11:40

HS 4 GZ

Die Funktionalität, die das Änderungsvisualisierungstool Achavi benötigt, bietet erst die neue Version 0.7.55 der Overpass-API. Weiteres Ziel ist, ein Undo von unerwünschten Änderungen uneingeschränkt auch dann zu ermöglichen, wenn es darauf basierend schon Änderungen gegeben hat. Dafür ist ein eigenes Co-Datenmodell erforderlich.

Für den Hauptteil des Vortrags sind alle Teilnehmer eingeladen, ihr Lieblings-OpenStreetMap-Problem mitzubringen, um es live mit der Overpass-API zu lösen.

Freitag



*Johannes Weskamm*

12:15

**Karten gestalten im GeoServer**  
**SLD, CSS und MBStyles**

APH

Der GeoServer bietet nicht nur die Möglichkeit, Geodienste zu verschiedensten Fachthemen OGC-konform zu publizieren, sondern auch diese entsprechend auszugestalten.

In älteren Versionen von GeoServer wurden die Styles ausschließlich im XML-basierten SLD geschrieben. Mittlerweile werden auch CSS, YSLD und Mapbox-Styles als Alternative angeboten. Auch OpenLayers 3 unterstützt inzwischen Mapbox-Styles, die mit verschiedenen Editoren bearbeitet werden können. Der Vortrag wird die Unterschiede und Möglichkeiten der Formate anhand von Beispielen aufzeigen.

*Torsten Friebe*

12:15

**Aktuelles aus dem Deegree-Projekt**  
**Neues in der Version 3.4 und**  
**Weiterentwicklungen für INSPIRE**

HS 2 GZ

Der Vortrag zeigt die verbesserte Unterstützung für INSPIRE in der aktuellen deegree-Version anhand von Beispielen auf. Hierbei wird auch auf die von Deegree unterstützten unterschiedlichen Datenformate und -quellen einge-

Freitag

gangen. Spezielle Konfigurationen für INSPIRE werden an praktischen Beispielen dargestellt. Neben dem aktuellen Stand des Communityprojekts wird auch aufgezeigt, welche zukünftigen Entwicklungen derzeit geplant sind und wie der Stand von häufig nachgefragten Features ist.

*Christopher Lorenz*

12:15

**Gut gemeint - schlecht umgesetzt** HS 4 GZ

**Häufige Schönheitsfehler in der OpenStreetMap, wo sie herkommen und wie man sie vermeiden kann.**

OpenStreetMap lebt von der Community, die Community entsteht aus Menschen und Menschen machen Fehler. Der Vortrag zeigt eine Auswahl an Fehlern bzw. Schönheitsfehlern auf, die auch auf komplexe Strukturen in der realen und OpenStreetMap-Welt zurückzuführen sind. Es werden auch Tipps gegeben, wie man Fehler vermeiden oder finden kann bzw. wie man sich beim Auffinden von Fehlern verhalten sollte.

*Stefan Kuethe*

13:40

## **OpenLayers 4 R**

APH

### **Seamlessly bridge R and OpenLayers.js**

Dieser Talk stellt das R-Paket *OpenLayers 4 R* vor, das eine nahtlose Einbindung von OpenLayers in R ermöglicht. Die Visualisierungen können dabei direkt in der R-Konsole, in R-Markdown-Dokumenten oder Shiny-Web-Applikationen angezeigt werden. Die Einbindung erfolgt in der gewohnten R-Syntax mit wenigen Zeilen Code.

*Benjamin Pross*

13:40

## **WPS 2.0 REST/JSON Extension**

HS 2 GZ

Wir geben einen Ausblick auf die REST/JSON-Erweiterung zum Standard Web Processing Service 2.0. Die Standardisierung wird im OGC durch die WPS-2.0-Standard-Arbeitsgruppe vorangetrieben. Parallel wird eine Beispielimplementierung von 52° North entwickelt. Neben dem formalen Standarddokument ist die Erweiterung als API beschrieben, die der OpenAPI-3.0-Spezifikation folgt. Wir stellen die API und die Implementierung, sowie die geplante Roadmap bis zur Veröffentlichung vor.

**Freitag**

Pascal Neis

13:40

**„Ich weiß was du letzten Sommer  
gemappt hast!“**

HS 4 GZ

**Datenspuren im OpenStreetMap-Projekt**

Dieser Vortrag soll einen Überblick geben, wo und welche Informationen von Beitragenden im OSM-Projekt und dessen Unterprojekten gespeichert werden. An verschiedenen Beispielen wird exemplarisch gezeigt, wie sich diese Informationen über Beitragende verwenden und verknüpfen lassen. Abschließend werden Vor- und Nachteile der gespeicherten Datenspuren diskutiert. Dabei werden ebenfalls einfache Empfehlungen präsentiert, die Mitglieder beachten können, wenn sie Bedenken bezüglich ihrer gespeicherten Informationen und Datenspuren haben.

*Daniel Koch*

14:15

## **React meets OpenLayers**

APH

### **Vorstellung von und Anwendungsbeispiel mit react-geo**

React ist derzeit eines der meistgenutzten Frameworks zur Entwicklung von Web-UI-Komponenten. OpenLayers ist eine weit verbreitete Bibliothek, um webbasierte Kartenanwendungen zu erstellen. In diesem Vortrag werden wir die junge Open-Source-Bibliothek *react-geo* vorstellen, welche die Vorteile beider Bibliotheken verbindet.

Nach einer kurzen Vorstellung von React und OpenLayers werden wir die Merkmale und Komponenten von *react-geo* demonstrieren. Eine Präsentation einer *react-geo* Applikation sowie ein Vergleich mit Alternativen runden den Vortrag ab.

*Juiwen Chang*

14:15

## **Aufgabenorientierte Datenklassifikation in Choroplethen-Karten für die Erhaltung lokaler Extremwerte**

HS 2 GZ

In thematischen Karten werden die Werte einzelner Regionen zur besseren Übersicht oft in verschiedene Klassen eingeteilt und entsprechend farblich kodiert, um einen besseren Überblick zu erhalten. Der visuelle Eindruck sol-

Freitag

cher Choroplethen-Karten wird dabei durch die gegebene Werteverteilung, die Methode zur Datenklassifikation sowie die Farbwahl bestimmt. Konventionelle Klassifizierungsmethoden funktionieren datenbasiert und beachten dabei nicht den räumlichen Kontext der Daten. Verfolgen wir eine aufgabenorientierte Klassifikation.

*Falk Zscheile*

14:15

**Datenschutz und die Daten der zu  
OpenStreetMap Beitragenden  
Datenhaltung im Lichte der  
Datenschutzgrundverordnung**

HS 4 GZ

Der Beitrag analysiert die Nutzerdatenhaltung von OpenStreetMap mit Blick auf die Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und den sich daraus für das OpenStreetMap-Projekt ergebenden Anpassungsbedarf.

*Rouven Volkmann*

14:50

**Bereitstellung eines Webservices von  
globalen, kontinuierlich einfließenden  
Satellitendaten hoher Auflösung am  
Beispiel von Sentinel-2  
Ein Erfahrungsbericht**

APH

Täglich werden mehr als 7000 Sentinel-2-L1C-Produkte mit jeweils rund 500 Megabyte aufgenommen. Anders ausgedrückt: 1,2 Petabytes Daten pro Jahr. Ich habe die Aufgabe einen Full-Resolution-Webservice dieser Daten im Netz zur Verfügung zu stellen und dauerhaft aktuell zu halten. Dabei sind die Anforderungen an den Service eine hohe Datenqualität, gute Performance und ein geringer Speicherbedarf. Dieser Vortrag ist ein Erfahrungsbericht der ausschließlich mit Open-Source-Tools bewerkstelligten Umsetzung.

*Otto Dassau*

14:50

**Historisierung von Vektorobjekten  
mit QGIS und PostGIS**

HS 2 GZ

Das Thema Historisierung von Vektorobjekten ist nicht neu, gewinnt aber seit einiger Zeit immer mehr an Bedeutung, vor allem im Hinblick auf eine gerichts feste Dokumentation. Dafür ist es notwendig, in der Vergangenheit

Freitag

liegende Datenstände mit einer einwandfreien Historisierung der Daten reproduzieren zu können.

Das Geoinformatikbüro Dassau hat im Rahmen von zwei aktuellen Projekten einen leichtgewichtigen, skalierbaren Ansatz zur Historisierung und Versionierung von beliebig großen Vektordaten auf Basis von QGIS und PostGIS programmiert.

*Peter Barth*

### **OSM-Quiz**

14:50

HS 4 GZ

#### **Wie gut kennst du OSM?**

Das OSM-Quiz bietet als Fortsetzung des Events der letzten Jahre wieder spannende Fragen zu interessanten Fakten. Jeder ist herzlich eingeladen mitzuraten um sein Wissen im Umfeld von OpenStreetMap zu testen.

*Vorstand*

### **Abschlussveranstaltung**

15:30

APH

**Freitag**



## OSM-Samstag

Am Samstag, den 24. März findet von 09:30 bis 18:00 Uhr im Roten Saal und den angrenzenden Räumen der OSM-Samstag statt. Der OSM-Samstag ist als eine Unkonferenz (Barcamp) und Mappertreffen gedacht. Es richtet sich an Mapper, Entwickler und OpenStreetMap-Interessierte im näheren und weiteren Umkreis von Bonn und natürlich an alle Teilnehmer der FOSSGIS-Konferenz. Um eine Anmeldung am Welcome Desk wird gebeten. Folgende Themen wurden im OSM-Wiki schon vorgeschlagen:

- *Christopher*: Qualitätssicherung und Erfassung von Adressen in OSM
- *Christopher*: Diskussion meines Vortrages *Gut gemeint – Schlecht umgesetzt*, ggf. Präsentation Langversion
- *Kevin*: ÖPNV: Nutzung von DINO-Daten zum Vergleich mit OSM
- *Kevin*: Tagging usw. von Fahrradknotenpunktnetzwerken wie z.B. radrevier.ruhr (Diskussion)
- *Nakaner*: Sollte man das OSM-Wiki durch etwas Neues ersetzen? (Diskussion)
- *snupo*: Wofür mappen wir? Für den Renderer? Router? Menschen? Maschinen? ein bisserl von allem?

# Impressum

Die FOSSGIS 2018 wird gemeinsam vom FOSSGIS e.V. und der Universität Bonn organisiert.



Verantwortlich für den Inhalt:  
FOSSGIS e.V.  
Römerweg 5  
79199 Kirchzarten

Diese Programmheft wurde unter Verwendung von  $\text{\LaTeX}$  und anderer freier Software zusammengestellt.  
Quellcode: [github.com/fossgis/booklet2018](https://github.com/fossgis/booklet2018)  
Satz und Layout: Michael Reichert  
Titelgestaltung: Christopher Lorenz, Michael Reichert  
Geodaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, [osm.org/copyright](https://osm.org/copyright)  
Karte auf der Rückseite: [openstreetmap-carto](https://openstreetmap-carto)  
Geländeplan: Stephan Herritsch  
Icons in den Tabellen: SJB Management, CC-0  
Lektorat: Katja Haferkorn



Alle Inhalte dieses Programmhefts unterliegen, sofern nicht anders angegeben, der Lizenz *Creative Commons Namensnennung Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0*. Logos von Firmen und Organisationen sind hiervon ausgenommen.