

# GWDG NACHRICHTEN 10|19

E-Mail-Filterung

EU-Projekt „Open Forecast“

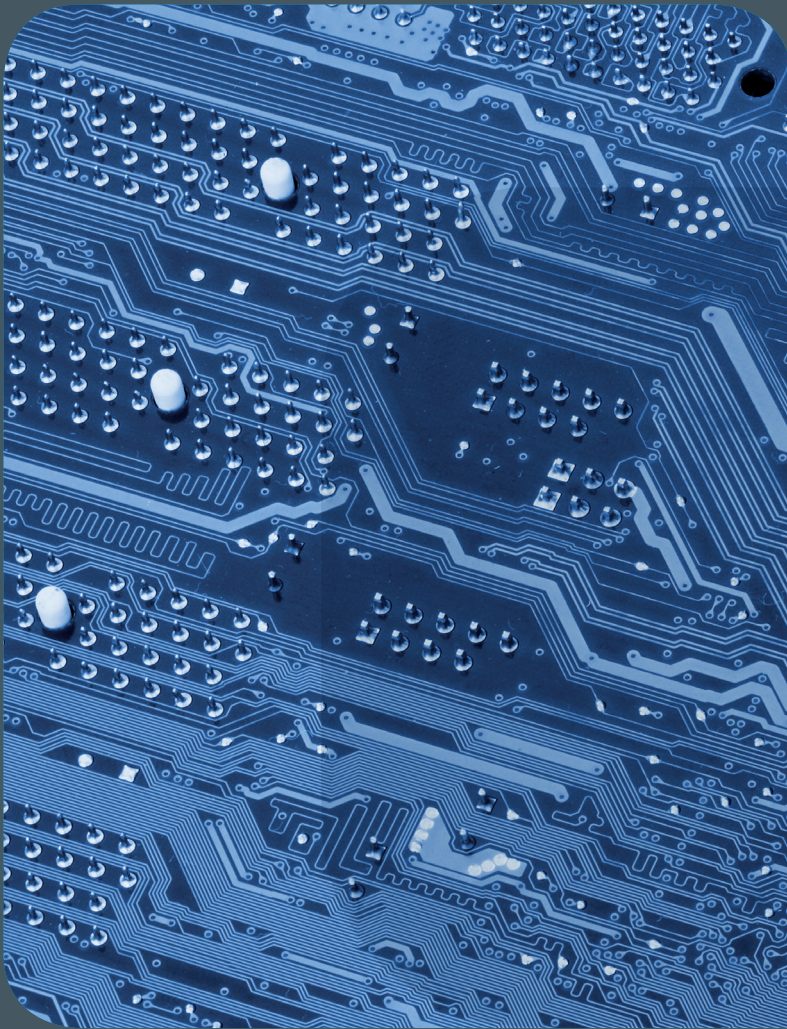
Verbundprojekt „JOINTLY“

36. DV-Treffen der  
Max-Planck-Institute

IHK-Abschlussprojekt

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUNDEN DER GWDG





## **GWDG** **NACHRICHTEN**

# 10|19 Inhalt

.....

**4 Wichtige Änderung bei der Filterung von E-Mails** **6 Luftverschmutzung / Smart Farming: EU-Projekt erschließt Open Data für neue Anwendungen** **8 OER- und IT-Sommercamp des Verbundprojektes „JOINTLY“** **12 Spitzenforschung braucht Spitzen-IT – 36. DV-Treffen der Max-Planck-Institute** **14 Treffen der Institutsadministratoren** **15 IHK-Abschlussprojekt „Standortermittlung für den Account-Selfservice des GWDG-Kundenportals“** **19 Kurz & knapp** **20 Stellenangebot** **21 Personalia** **22 Kurse**

### Impressum

.....

Zeitschrift für die Kunden der GWDG

ISSN 0940-4686  
42. Jahrgang  
Ausgabe 10/2019

**Erscheinungsweise:**  
monatlich

[www.gwdg.de/gwdg-nr](http://www.gwdg.de/gwdg-nr)

**Auflage:**  
550

**Fotos:**  
© Feodora - Fotolia.com (1)  
© Foto Zihlmann - Fotolia.com (4)  
© pterwort - Fotolia.com (5)  
© chagin - Fotolia.com (11)  
© Edelweiss - Fotolia.com (18)  
© contrastwerkstatt - Fotolia.com (20)  
© momius - Fotolia.com (23)  
© Georg-August-Universität Göttingen (19)  
© MPLbpc-Medienservice (3, 21)  
© GWDG (2, 22)

**Herausgeber:**  
Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen  
Am Faßberg 11  
37077 Göttingen  
Tel.: 0551 201-1510  
Fax: 0551 201-2150

**Redaktion:**  
Dr. Thomas Otto  
E-Mail: [thomas.otto@gwdg.de](mailto:thomas.otto@gwdg.de)

**Herstellung:**  
Franziska Schimek  
E-Mail: [franziska.schimek@gwdg.de](mailto:franziska.schimek@gwdg.de)

**Druck:**  
Kreationszeit GmbH, Rosdorf



Prof. Dr. Ramin Yahyapour  
ramin.yahyapour@gwdg.de  
0551 201-1545

## *Liebe Kunden und Freunde der GWDG,*

*auch in dieser Ausgabe berichten wir wieder über einige unserer aktuellen Forschungsprojekte. Die GWDG ist nicht allein IT-Dienstleister, sondern auch Kompetenzzentrum und Forschungseinrichtung. Wir beschäftigen uns dabei nicht mit beliebigen Forschungsthemen zum Selbstzweck, sondern fokussieren uns auf Projekte, die uns bei unserer „Service-Mission“ unterstützen. Dies kann z. B. im Bereich der Infrastruktur liegen, um frühzeitig innovative Technologien einzuführen. Es können auch Themen sein, bei denen wir gemeinsam mit Kunden neue Lösungen entwickeln. So sind die meisten unserer Projekte Verbundvorhaben und unterstützen Kooperationen, in denen verschiedene Expertisen zusammengebracht werden.*

*Für eine Einrichtung wie die GWDG ist es essenziell, mit solchen Forschungsprojekten aktuell zu bleiben und Innovationen voranzutreiben. Gleichzeitig ist auch festzuhalten, dass die Möglichkeit der Promotion für viele wissenschaftlich Beschäftigte eine interessante Entwicklungschance bietet. So haben wir aktuell über 15 Promovierende. Wir gewinnen damit immer wieder neue, motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, was für die Zukunftsfähigkeit als Einrichtung ebenfalls essenziell ist.*

*Es freut mich daher, dass die GWDG eine vergleichsweise hohe Forschungsleistung aufweist. Entsprechend stellen wir diese natürlich gerne in den GWDG-Nachrichten vor. Ich bin sicher, Sie finden auch in dieser Ausgabe wieder interessante Beiträge.*

**Ramin Yahyapour**

*GWDG – IT in der Wissenschaft*



# Wichtige Änderung bei der Filterung von E-Mails

**Text und Kontakt:**  
Dr. Holger Beck  
holger.beck@gwdg.de  
0551 201-1554

Am 30.09.2019 hat die GWDG aufgrund der aktuellen Gefahrenlage in Abstimmung mit der Max-Planck-Gesellschaft und der Georg-August-Universität Göttingen die Filterung von E-Mails mit Anhängen geändert, die von extern über den E-Mail-Dienst der GWDG für Nutzerinnen und Nutzer der MPG, Universität und GWDG eingeliefert werden.

## GEFAHRENLAGE

Aktuell werden vermehrt besonders gefährliche Viren, insbesondere der Virus bzw. Trojaner **Emotet** per E-Mail, versendet. Viele Einrichtungen sind bereits massiv von solchen Vorfällen betroffen. Über einige Vorfälle, die teilweise zum kompletten Ausfall jeglicher IT-Systeme der Einrichtungen geführt haben, waren in den letzten Tagen Presseberichte zu lesen.

Die Universität Göttingen und die GWDG sind bisher nicht von Schäden durch diese Angriffe betroffen. Die Angriffe auf E-Mail-Konten im E-Mail-Service der GWDG nehmen aber aktuell massiv zu. Um Gefahren abzuwenden, wurde daher beschlossen, die Filterung von E-Mails zu ändern und E-Mails mit bestimmten Arten von Anhängen für dienstliche E-Mail-Adressen der Universität und der GWDG abzuweisen.

## WERDEN E-MAILS, DIE VIREN ENTHALTEN, NICHT SOWIESO ABGELEHNT?

Doch; alle über den E-Mail-Service der GWDG laufenden E-Mails werden auf Viren geprüft und sobald Viren erkannt werden, wird die Annahme der betreffenden E-Mails abgelehnt.

Aber signaturbasierte Virens Scanner können sehr neue Viren systembedingt beim ersten Auftreten noch nicht erkennen. In der aktuellen Virenwelle werden ständige Mutationen der Viren festgestellt, sodass zu befürchten ist, dass über kurz oder lang solche gefährlichen E-Mails nicht erkannt und an die auf den Virenschutz vertrauenden Empfänger als scheinbar harmlos zugestellt werden.

## WAS UND WIE WIRD GEFILTERT?

Abgelehnt werden alle E-Mails mit Anhängen, die potenziell Schadsoftware enthalten könnten. Solche Anhänge sind Programmdateien wie die Dateiformate *.exe* oder *.com*, Skripte wie *.bat*, *.cmd* oder *.vbs*, aber auch Dateien, die Makros enthalten oder enthalten könnten. Zur letzteren Gruppe gehören auch verschiedene Formate der Microsoft-Office-Programme Word, Excel und PowerPoint.

**Nicht** betroffen sind die Formate *.docx*, *.xlsx* und *.pptx* aus aktuellen Versionen von Microsoft Office, da diese keine Makros enthalten können.

Abgelehnt werden alle E-Mails mit angehängten Office-Formaten, die Makros enthalten wie *.docm*, *.xlsm* und *.pptm*, und die veralteten Office-Formate *.doc*, *.xls* und *.ppt*, wenn sie Makros enthalten.

E-Mails mit solchen potenziell gefährlichen Anhängen werden

## Important Change for E-Mail Filtering

Due to the actual threats situation and in accordance with the Max Planck Society and Georg-August-Universität Göttingen GWDG has changed the filtering of e-mails, which users of MPG, University and GWDG receive from external senders via GWDG's e-mail service, beginning on 30th September 2019.

seit dem 30.09.2019 nicht mehr zugestellt!

Absender solcher E-Mails erhalten vom System umgehend eine Fehlermeldung, dass die Annahme der jeweiligen E-Mail vom E-Mail-Server verweigert wurde. Der Empfänger erhält keine Information, über an ihn adressierte aber abgelehnte E-Mails.

## WIE KANN ICH GESPERRTE DATEITYPEN TROTZDEM AUSTAUSCHEN?

E-Mails zum Austausch von Dateien zu verwenden, ist ein auf den ersten Blick bequemes Verfahren. Gelegentlich scheiterte es auch bisher schon bei sehr großen Dateien, weil viele E-Mail-Anbieter die Größe von Anhängen begrenzen.

Soweit Dateiübertragungen im E-Mail-System wegen Größe oder Art der Datei blockiert werden, bietet es sich an, Austauschplattformen zu verwenden. Die GWDG betreibt z. B. den Dienst „GWDG ownCloud“, der hierfür genutzt werden kann. Nicht empfohlen wird die Verwendung externer Cloud-Speicher, da dienstliche Daten auf dienstlich zur Verfügung gestellten Speichersystemen gespeichert werden sollten. GWDG ownCloud erfüllt diese Anforderung und erlaubt auch das Teilen von Dateien und Ordnern

mit externen Partnern.

Plattformen wie GWDG ownCloud erlauben zudem die gemeinsame Bearbeitung von Dateien. Sie ersparen den Nutzern damit den wiederholten Austausch von immer wieder neuen Versionen eines Dokumentes. Damit entfallen dann auch alle Probleme der Versionierung verteilter gespeicherter Fassungen. Die Nutzung solcher Dienste löst also nicht nur Dateitransferprobleme, sondern bietet darüber hinaus Mehrwerte.

Für besonders sensible Daten bieten die MPG – von der GWDG betrieben – wie auch die UMG jeweils den Dienst „Cryptshare“ an. Bei Cryptshare erfolgt nicht nur der Datentransfer zum Speicherort verschlüsselt (wie bei GWDG ownCloud), sondern auch die Speicherung auf den Servern. Somit hat auch der Betreiber technisch keine Möglichkeit, die Inhalte von Dateien einzusehen.

## AUSBLICK

Wir beobachten die Gefährdungslage und prüfen, wie lange wir diese Regelung beibehalten. Sobald es Neuigkeiten dazu gibt, werden wir hierüber über die bekannten Kanäle informieren. ■



# Software und Lizenzverwaltung

## Der einfache Weg zur Software!

### Ihre Anforderung

Sie benötigen eine Software, für die es keine von Ihnen nutzbare Rahmenvereinbarung gibt. Die Anzahl der erforderlichen Lizenzen ist nicht genau festgelegt.

### Unser Angebot

Wir verfügen über eine Reihe von Rahmen- und Campusvereinbarungen mit namhaften Softwareherstellern und -lieferanten, über die Software auch in geringerer Stückzahl bezogen werden kann. Wir wickeln für Sie die Beschaffung der erforderlichen Lizenzen ab. Wir können uns bei Vertragsverhandlungen und Bedarfsanalysen engagieren. Zugriffslizenzen können auch über Lizenzserver verwaltet werden.

### Ihre Vorteile

> Sie können die benötigte Software in vielen Fällen sofort nutzen.

- > Sie brauchen kein eigenes Ausschreibungs- und Beschaffungsverfahren durchzuführen.
- > Sie ersparen sich die zeitraubenden Verhandlungen mit den Softwareherstellern und -lieferanten.
- > Die Anzahl der benötigten Lizenzen wird Ihnen flexibel zur Verfügung gestellt.
- > Wir können die Nachfrage von verschiedenen Nutzern für neue Lizenzvereinbarungen bündeln.

### Interessiert?

Informationen zu bestehenden Lizenzvereinbarungen sind auf der u. g. GWDG-Webseite zu finden. Falls Sie nach spezieller Software suchen, die noch nicht auf unserer Webseite erwähnt ist, kommen Sie bitte auf uns zu. Wir werden prüfen, ob wir eine Vereinbarung abschließen können und bündeln die Nachfrage mit anderen Nutzern.

>> [www.gwdg.de/software](http://www.gwdg.de/software)

# Luftverschmutzung / Smart Farming: EU-Projekt erschließt Open Data für neue Anwendungen

**Text:**  
Gemeinsame Pressemitteilung von GWDG, HLRS, Universität Hohenheim, LTZ und LGL vom 11.09.2019

In frei verfügbaren Daten, im Fachjargon Open Data genannt, schlummern viele bisher brachliegende Erkenntnisse. Ein Projektteam aus fünf Forschungseinrichtungen hat es sich auf die Fahnen geschrieben, diesen Datenschatz zu heben. Im EU-Projekt „Open Forecast“ füttern sie Supercomputer mit diesen Daten. Wie das geht, erproben sie an zwei unterschiedlichen Anwendungen: Sie simulieren die Stickoxid- und Feinstaubbelastung über Stuttgart, und sie wollen frei verfügbare Satellitendaten für eine Nutzung in der Landwirtschaft aufbereiten. „Ihre Ergebnisse sollen wiederum als Open-Data-Dienste der Allgemeinheit zugutekommen“, erklärt Projektleiter Dr. Sven Bingert von der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG). Außerdem beteiligt sind an dem Projekt die Universität Hohenheim in Stuttgart, das Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS), das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) und das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL).

## ANWENDUNG 1: STUTTGART DIENT ALS MODELL BEI DER SIMULATION VON LUFTSCHADSTOFFEN

Stickoxide und Feinstaub: Die Luftqualität ist in vielen Großstädten ein heiß diskutiertes Thema. Die Gesundheit der Bevölkerung auf der einen Seite, wirtschaftliche Faktoren auf der anderen – dies in Einklang zu bringen, ist eine große Herausforderung. Für Planungen wäre es nützlich, die Feinstaubbelastung und die Stickoxid-Verteilung verlässlich vorherzusagen.

In Stuttgart mit seiner Lage im Talkessel spielt das eine besondere Rolle, denn mit Feinstaubalarmen und Diesel-Fahrverboten ist die Stadt bundesweit zum Synonym für dicke Luft geworden. Für die Projektpartner von Open Forecast also ein ideales Testobjekt ihrer Methoden.

Um die Verteilung von Feinstaubpartikeln und Stickoxiden zu simulieren, verwenden die Forscher ein komplexes dreidimensionales Modell, ein sogenanntes Wettervorhersage-Chemie-Modell. „Damit verknüpfen wir chemische Reaktionen in der Atmosphäre mit den Wettervorgängen und beziehen so deren Wechselwirkungen mit in die Vorhersagen ein“, erklärt Prof. Dr. Volker Wulfmeyer von der Universität Hohenheim.

## Höchstleistungsrechner ermöglichen hochaufgelöste Simulationen der Luftbelastung

Das Modell kann Prognosen mit einer Auflösung von 50 Meter durchführen. Damit kann es sowohl größere Gebäude als auch das Verkehrsaufkommen einbeziehen. „Eine derart hochaufgelöste Simulation, die eine Vielzahl an Rahmenbedingungen berücksichtigt, ist nur durch den Einsatz von Höchstleistungsrechnern zu

### EU Project “Open Forecast” Taps Open Data for New Applications

In freely available data, called Open Data in technical jargon, many previously untapped insights lie dormant. A project team of five research institutes has made it its mission to raise this data treasure. In the EU project “Open Forecast” they feed supercomputers with this data. They are testing how this works on two different applications: They simulate nitrogen oxide and fine dust pollution in Stuttgart and want to prepare freely available satellite data for use in agriculture. Their results will in turn be made available to the general public as open data services.

erreichen“, betont Dr.-Ing. Thomas Bönisch vom Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS). Diese leistungsstarken Rechner können komplizierte Rechnungen parallel auf Tausenden Prozessoren vornehmen. Darum wird das Modell auf der Hazel Hen gerechnet, dem schnellsten Rechnersystem des HLRS und einem der zehn schnellsten Rechner Europas.

Erste Ergebnisse zeigen eine realistische und komplexe zeitlich-räumliche Verteilung der Schadstoffe. Ziel der Wissenschaftler ist es, dass künftig mit dem Einsatz von Supercomputern solche Vorhersagen routinemäßig erzeugt werden können. Sie stünden dann zum Beispiel für die Verkehrsplanung zur Verfügung.

Schließlich vergleichen die Forscher die Simulationsdaten mit den Sensordaten aus dem Projekt „Luftdaten.info“. Dieses in Stuttgart gestartete Citizen-Science-Projekt regt Bürger dazu an, mit einem selbstgebauten Feinstaub-Sensor eigene Daten zu erheben und diese einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Mit diesem Vergleich kann man beobachten, wie gut die Simulationen mit den Messdaten übereinstimmen. Diese Wechselseitigkeit kann helfen, Messfehler, etwa durch defekte Sensorik, oder Fehler bei der Simulation zu finden.

## ANWENDUNG 2: SATELLITENDATEN FÜR DAS SMART FARMING VON MORGEN

Frei verfügbar sind auch viele Satellitenbilder – die Sentinel-2-Satelliten der europäischen Copernicus-Mission liefern regelmäßig wiederkehrend hochauflösende Bilddaten. Sie könnten als ein Baustein dafür dienen, dass sich die Landwirtschaft von morgen für die Herausforderungen variabler Anbaubedingungen wappnet. Das Problem: Die Satellitendaten liegen in einer Form vor, die die Landwirtschaft nicht direkt nutzen kann.

Das Projektteam speist diese Satellitendaten deshalb in Hochleistungsrechner ein. „Die Daten müssen aufbereitet werden“, erläutert Dr. Franziska Wild-Pfeiffer vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL). „Beispielsweise müssen die Wolken auf den Bildern herausgerechnet werden. Am Ende können wir sogenannte Vegetationsindizes rechnen – ein Maß für den Anteil und den Gesundheitszustand der grünen Pflanzen auf der Erdoberfläche.“

### Open Data fördern Digitalisierung in der Landwirtschaft

Der Landwirt kann mit Hilfe solcher Karten Unterschiede im Schlag feststellen – was ihn bei seinen Entscheidungen in Düngungsfragen unterstützt oder auch Aufschluss über manche Krankheiten im Bestand gibt. Diese Informationen sollen in Farm-Management-Systeme der Landwirte integriert und auf modernen Schleppern für die Steuerung der Düngemenge verwendet werden.

„So kann man die Flächen laufend beobachten und gezielter bewirtschaften“, betont Dr. Martin Weis vom Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ). „Das ist ein Baustein der Digitalisierung in der Landwirtschaft, die immer mehr auf Geodaten basiert. Verfahren der Präzisionslandwirtschaft passen zum Beispiel die Maßnahmen sogar auf Teilflächen an, die sich aus den Satellitendaten ermitteln lassen.“

Letztendlich entwickelt das Projekt „Open Forecast“ Open-Data-Dienste, mit denen die Nutzer die aufbereiteten Satellitendaten über standardisierte Schnittstellen recherchieren und nachnutzen können.

## HINTERGRUND: PROJEKT „OPEN FORECAST“

Open Forecast startete im September 2018 und endet im August 2020. Das Projekt wird durch die EU innerhalb der Connecting Europe Facility (CEF) Initiative gefördert (Action number 2017-DE-IA-0170).

Die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen GWGD (Dr. Sven Bingert) hat die Projektleitung und arbeitet mit an der Entwicklung der Dienste und der Bereitstellung der Daten für die Öffentlichkeit über Datenportale.

Die Universität Hohenheim (Prof. Dr. Volker Wulfmeyer) ist federführend in der Durchführung der numerischen Wettervorhersage-Chemie-Simulationen und den Vergleichen mit Sensordaten.

Das Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart HLRS (Dr.-Ing. Thomas Bönisch) ist eine zentrale Einrichtung für Forschung und Dienstleistung der Universität Stuttgart und gleichzeitig als Bundeshöchstleistungsrechenzentrum ein Mitglied des Gauss Centre for Supercomputing. Das HLRS stellt die Rechenkapazitäten für Simulation und Prozessierung der Daten zu Verfügung und arbeitet zudem mit bei der Entwicklung der Architektur. Ferner ist das HLRS verantwortlich für die Visualisierung der Ergebnisdaten.

Das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg LTZ (Dr. Martin Weis) entwickelt zusammen mit dem Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg LGL (Dr. Franziska Wild-Pfeiffer) den landwirtschaftlichen Anwendungsfall und implementiert ihn mit der GWGD und dem HLRS in der Praxis.

### Weitere Informationen

- Projekt „Open Forecast“: <http://open-forecast.eu/>
- Citizen-Science-Projekt „Luftdaten.info“: <https://luftdaten.info/>

### Kontakt für Medien

- Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWGD): Dr. Sven Bingert (Projektleitung), Tel.: 0551 201 2164, E-Mail: [sven.bingert@gwdg.de](mailto:sven.bingert@gwdg.de)
- Universität Hohenheim, Lehrstuhl und Institut für Physik und Meteorologie: Prof. Dr. Volker Wulfmeyer, Tel.: 0711 459 22150, E-Mail: [volker.wulfmeyer@uni-hohenheim.de](mailto:volker.wulfmeyer@uni-hohenheim.de)
- Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS) der Universität Stuttgart: Dr.-Ing. Thomas Bönisch, Tel.: 0711 685 87222, E-Mail: [boenisch@hlrs.de](mailto:boenisch@hlrs.de)
- Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ): Dr. Martin Weis, Tel.: 0721 9518 207, E-Mail: [martin.weis@ltz.bwl.de](mailto:martin.weis@ltz.bwl.de)
- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL): Dr. Franziska Wild-Pfeiffer, Tel.: 0721 95980 487, E-Mail: [Franziska.Wild@lgl.bwl.de](mailto:Franziska.Wild@lgl.bwl.de)

# OER- und IT-Sommercamp des Verbundprojektes „JOINTLY“

**Text und Kontakt:**  
Steffen Rörtgen  
steffen.roertgen@gwdg.de  
0551 201-2117

Das Verbundprojekt „JOINTLY“, an dem die GWDC mit mehreren Partnern beteiligt ist, unterstützt OER-Akteurinnen und -Akteure bei der Entwicklung und Verbreitung ihrer offenen Bildungsmaterialien. Vom 26. bis 28. August 2019 fand das OER- und IT-Sommercamp in Weimar statt, in dem unter anderem in verschiedenen Hackathons Open-Source-Software aus dem Bildungsbereich in einer kollaborativen Arbeitsumgebung miteinander verbunden wurde.

## ÜBER JOINTLY

Das Verbundprojekt „JOINTLY“ (<https://jointly.info>) ist unter dem Dach des BMBF-Programms „OERinfo“ zur Förderung offener Bildungsmaterialien angesiedelt und unterstützt OER-Akteure bei der Entwicklung und Verbreitung offener Bildungsmaterialien. Es vermittelt die Beratung durch Experten in den Bereichen Recht, Produktion, Didaktik und IT und organisiert Kooperationsaktivitäten zwischen OER-Akteuren. Außerdem entwickelt JOINTLY gemeinschaftlich OER-förderliche Software-Werkzeuge sowie Arbeits- und Vertriebsinstrumente. Im Fokus der Projektarbeit steht dabei vor allem die Vernetzung und der Wissens- und Erfahrungsaustausch von OER-Akteuren, um gemeinsam die Etablierung OER-förderlicher Strukturen zu fördern.

## OER- UND IT-SOMMERCAMP

Vom 26. bis 28. August fand dieses Jahr das OER- und IT-Sommercamp des Projektes „JOINTLY“ in Weimar statt. Dabei stand vor allem die Weiterentwicklung und Vernetzung OER-förderlicher Infrastrukturen im Vordergrund. 40 Akteure aus dem Schul- und Hochschulbereich haben sich dafür getroffen, um in vier Workshops gemeinsam an ihren jeweiligen Themen zu arbeiten, einem Content-Hackathon, einem UX-Design-Workshop, einem Software-Hackathon und einem Projekt-Workshop.

Im Vorfeld des Sommercamps wurde dazu eine Demo-Umgebung durch das Projekt „JOINTLY“ eingerichtet, in der verschiedene Open-Source-Tools, die häufig von OER-Akteuren zur Content-Erstellung verwendet werden, zusammengeschaltet wurden (siehe Abbildung 1). Dazu gehörten **edu-sharing** als grundlegendes Repositorium (<https://edu-sharing.com>), in dem zum einen Dateien abgelegt und zum anderen für die anderen Tools verfügbar gemacht werden. Außerdem wurden mit **Moodle** (<https://moodle.org>) und **ILIAS** (<https://www.ilias.de/en/>) zwei der größten Lernmanagementsysteme (LMS) im Open-Source-Bereich angeschlossen. Hier wurden Konnektoren eingebaut, die in dem jeweiligen Lernmanagementsystem Inhalte aus dem edu-sharing-Repositorium verwendbar und verfügbar machen.

Bei der Einbindung eines Inhalts werden außerdem die Lizenzinformationen direkt mit übertragen, so dass auch für Teilnehmende des Kurses die Lizenzierung eines Inhalts und die Möglichkeiten der Weiterverwendung direkt ersichtlich sind (siehe Abbildung 2). In dem LMS selbst wird nur eine Verlinkung gespeichert, und so ist es möglich, bei der Einbindung auszuwählen, ob beispielsweise immer die aktuellste Version der Datei oder genau die ausgewählte Version eingebunden werden soll. Auch die Vergabe von DOIs (Digital Object Identifiers) soll zukünftig direkt im Repositorium möglich sein.

Außerdem wurden als weitere Editoren **ONLYOFFICE** (<https://www.onlyoffice.com/de/>), **H5P** (<https://h5p.org>), **TinyMCE** (<https://www.tiny.cloud/>) sowie **WordPress** (<https://wordpress.org>) angeschlossen. Alle LMS und Editoren legen einerseits ihre Dateien im edu-sharing-Repositorium ab und können andererseits wieder in anderen Applikationen wie Moodle oder ILIAS als Inhalt eingebunden werden. Hinter diesem Ansatz liegt die Idee der Schaffung einer Open-Source-Bildungscloud, die modular aufgebaut, erweitert und gegebenenfalls mit anderen Repositorien zusammengeschaltet werden kann.

Im **Content-Hackathon** haben Lehrer und MOOC-Experten (MOOC = Massive Open Online Course) während des Workshops in der Demo-Umgebung Inhalte zu einem selbst gewählten Thema erstellt und die Arbeitsweise in einer solchen Umgebung ausführlich getestet. Begleitet wurde dieser Workshop von den Software-Entwicklern des edu-sharing-Teams. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf den kollaborativen Möglichkeiten dieser Umgebung.

Im **UX-Design-Workshop** wurden mögliche Umsetzungen

## OER and IT Summercamp of the Project „JOINTLY“

The project „JOINTLY“ connects Open-Education actors in development and spreading Open Educational Resources (OER). From the 26th till 28th of August an OER- and IT-Summercamp took place in Weimar. During this camp different kind of hackathons and workshops were held to further integrate and connect Open Source Software used in educational settings, e.g. edu-sharing, moodle and many others.



The screenshot shows the Jointly website interface. At the top left is the Jointly logo. To the right is a search bar with the text 'Suchen' and a magnifying glass icon. Below the logo is a navigation menu with links: 'OER-förderliche Infrastrukturen', 'Tools inside', 'Contents inside', 'Demo / Lab', and 'About & Partner'. The main heading is 'Content-Umgebung: Mathe Brückenkurs'. Below this is a 'Login' button. A text block describes the content: 'Diese Authoring- & Redaktions-Gruppe des OER- & IT-Sommercamp 2019 erstellt und sammelt Lerninhalte zum Thema Mathematik. Zentrale Inputseite: https://wordpress.jointly.info/content-hackathon-2019'. To the right is a promotional image for a 'HACKATHON' on '27.-29.08.2018' with the hashtag #hack4oer. Below this is a section titled 'Werkzeuge zur Content-Erstellung' (Tools for content creation) featuring several tool cards with right-pointing arrows: 'edu-sharing', 'OnlyOffice', 'Wordpress', 'moodle', 'H5P', 'TinyMCE', and 'Ilias'.

1\_Beispielseite für eine kollaborative Umgebung zur Content-Erstellung mit angebotenen Open-Source Tools

eines Redaktionsworkflows innerhalb einer solchen kollaborativen Umgebung designed. Akteure aus dem Schulbereich haben zum einen vermehrt den Wunsch nach verknüpften Repositorien geäußert, um sich und OER-Inhalte bundesweit zu verschiedenen Themen austauschen zu können. Zum anderen wurde auch die Möglichkeit gefordert, genau filtern zu können, was in die eigenen Repositorien fließen darf, um je nach Bedarf nur bestimmte Inhalte in den jeweils eigenen Schulrepositorien zu importieren und anzuzeigen. Außerdem wurden von Cloud- und Skalierungsexperten Designhinweise gegeben, die bei einer späteren Skalierung und einem asynchronen Betrieb bedacht werden müssen.

Im **Software-Hackathon** haben sich Entwickler von Bildungssoftware zusammengetan und sich vor allem über Schnittstellen und Metadaten Gedanken gemacht. Besonders erfreulich ist der Umstand, dass wieder einmal die Entwickler der **HPI-Schulcloud** (<https://schul-cloud.org/about>) dabei waren, um mögliche Kollaborationen und Integrationen auszuprobieren. Auch ein Entwickler der Lernplattform **Serlo** (<https://de.serlo.org>) war anwesend, um den Serlo-Editor (<https://github.com/edtr-io/edtr-io>) in die Demo-Umgebung zu integrieren.

Der **Projekt-Workshop** wurde von den Teilnehmenden genutzt, um sich für Vernetzungs- und Weiterentwicklungsaktivitäten zu koordinieren, Ressourcen zu bündeln und zielbringend einzusetzen. Erkenntnisse und Anforderungen, die in den anderen Workshops gewonnen wurden, flossen hier ein, um Zeit- und Aufwandsabschätzungen für weitere Projekte realistisch vornehmen zu können.

Die GWDG stellt die Server-Infrastruktur für die Demo-Umgebungen bereit und erarbeitet Konzepte zur Vernetzung und Skalierung von OER-Umgebungen. Da auf verschiedenen


Workshops außerdem immer wieder sowohl von Lehrern als auch von anderen OER-Interessierten eine Möglichkeit zur einfachen Instanzierung einer edu-sharing-Umgebung zu Demonstrationszwecken bei Entscheidern gefordert wurde, hat die GWDG im Software-Hackathon ein kleines prototypisches Tool entwickelt, das eine funktionierende und betriebsfähige edu-sharing-Umgebung bereitstellen kann. Dieses Tool basiert auf den Ansible-Skripten, die von der TIB Hannover im Rahmen des Projektes „OER-Portal Niedersachsen“ entwickelt und im Sinne des OER-Hashtags #ÖGÖG (Öffentliches Geld Öffentliches Gut) auf GitHub der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt wurden (<https://github.com/TIB-Hannover/edu-sharing-box>). Diese Skripte wurden so bearbeitet und erweitert, dass eine automatische Integration des Lernmanagementsystems Moodle in das edu-sharing-Repositorium erfolgt. Um die Instanzierung noch weiter zu vereinfachen, wurde anschließend eine kleine Flask-App erstellt, die über eine Web-Oberfläche zugänglich ist. Dort müssen lediglich die IP-Adressen der Server eingetragen werden, auf denen die edu-sharing-Umgebung und das Moodle installiert werden sollen sowie die Domain, der Username mit sudo-Rechten und das Passwort des Users. Anschließend findet eine vollständige Instanzierung und Konfiguration der Systeme statt, an deren Ende die Systeme betriebsbereit zur Verfügung stehen. Die Flask-App ist unter <https://github.com/sroertgen/edu-sharing-with-a-click> verfügbar.


## KI FÜR OER

Im Vorfeld des Workshops wurden in einem Community-Dokument Ideen, Bedarfe und bereits bestehende Projekte

+ Ankündigungen ✎

+ Textbox in Moodle mit edu-sharing-Objekt



**Katze**  
von Administrator veröffentlicht  
unter einer 

**ALLG. INFORMATIONEN**

---

*Titel*  
Katze

*Dateiname*  
cat.jpg


*Dateigröße*  
2,2 MB

*erstellt*  
9. September 2019, 08:31

*geändert*  
9. September 2019, 08:31

---

**LIZENZ & BETEILIGTE**

*Lizenz*  
  
CC-0

i

2\_Eingebundenes Bild mit Import der Lizenz aus dem edu-sharing-Repositorym

gesammelt, die sich mit Künstlicher Intelligenz (KI) und OER befassen (<https://kurzelinks.de/ki-fuer-oer>). Als von der Community geforderte Themen haben sich dabei die Bereiche „Metadaten“ sowie „Inklusion“ herausgestellt.

Im Bereich Metadaten wird besonders eine automatische Generierung von Metadaten gewünscht, da diese oft von den Bereitstellenden nur unzureichend angefügt werden – ein Problem, das in der gesamten Open-Access-Community bekannt ist. Da sich einige OER-Repositoryn durch das Harvesten verschiedener anderer OER-Quellen befüllen, erhofft man sich außerdem, dass mit einem solchen Mechanismus eine Dublettenreduzierung erreicht werden kann und sich entsprechend verantwortliches Personal auf andere Aufgaben konzentrieren kann. Des Weiteren erhofft man sich im Bereich Metadaten eine Verbesserung von

## OER

Als OER (Open Educational Resources) werden frei verfügbare Bildungsmaterialien bezeichnet, die von allen Menschen ohne oder mit geringen Einschränkungen verwendet, weiterverarbeitet und -verbreitet werden dürfen. Diese Weiterverwendung wird durch die Verwendung offener Lizenzierungen ermöglicht. Die wichtigsten offenen Lizenzierungsformen sind:

- **CC0:** Hiermit gibt der Autor sein Werk in die Gemeinfreiheit; es muss kein Urheber genannt werden.
- **CC BY:** Bei einer Weiterverwendung muss der Urheber des Werkes genannt werden.
- **CC BY SA:** Bei der Weiterverwendung des Werkes muss der Urheber genannt werden. Außerdem muss bei einer Veränderung oder Erweiterung des Materials wieder dieselbe Lizenz verwendet werden.

OER haben viele Vorteile. Sie stehen dank voranschreitender Digitalisierung jedem Menschen weltweit zur Verfügung und werden damit den Anforderungen einer modernen und offenen Gesellschaft gerecht. Darüber hinaus haben alle Menschen die Möglichkeit, das Material weiter zu bearbeiten und zu verbessern. Auch für Lehrende beliebiger Einrichtungen ist dieser Ansatz interessant, da durch klare Lizenzierungen die Wiederverwendung von Material eindeutig geregelt ist. Durch die Möglichkeit der Weiterverbreitung gelangt das Material über den eigenen Seminarraum hinaus und kann eine größere Zuhörerschaft erreichen (weitere Infos: <https://open-educational-resources.de>).

Suchempfehlung und Auffindbarkeit von OER, wenn einerseits die Metadaten des Materials ausführlicher zur Verfügung gestellt werden können, andererseits das Nutzerprofil der Suchenden besser berücksichtigt wird. Bestehende Projekte, die diese Themen explizit im OER-Bereich angehen, sind allerdings äußerst unterrepräsentiert. Es findet sich lediglich ein EU-Projekt, X5GON, das sich explizit mit der Auffindbarkeit von OER-Materialien mit Hilfe von KI-Technologie beschäftigt (<https://www.x5gon.org>). Außerdem wurde durch das Teilen des Dokumentes auf Twitter auf zwei weitere kleine niederländische Projekte aufmerksam gemacht, die sich noch in der Anfangsphase befinden und noch keine Projektwebseite haben. Auch diese Projekte beschäftigen sich hauptsächlich mit der Verbesserung der Auffindbarkeit von OER und der Generierung von Metadaten mit Hilfe von KI.

Damit offene Bildungsmaterialien tatsächlich für alle zugänglich sind, spielt auch das Thema Inklusion immer wieder eine Rolle. An dieser Stelle sind Ideen geäußert worden, die sich mit Barrierefreiheit und der automatischen Anfertigung von Transkripten und Übersetzungen beschäftigen. So könnte KI-Technologie beispielsweise eine Überprüfung des Materials auf Tauglichkeit für Farbenblinde sowie eine automatische Anpassung der Farben vornehmen. Auch die automatisierte Anfertigung von Transkripten bei Medien mit Audioanteilen ist denkbar und wünschenswert.

Um Akteure aus diesen Bereichen zusammenzubringen, aktuelle Forschungsergebnisse auszutauschen sowie Bedarfe und Implementierungsmöglichkeiten auszuloten, wurde von der Community ein Workshop zu diesem Thema gewünscht, der nächstes Jahr stattfinden soll. ●



# MS SharePoint

## KOLLABORATION LEICHT GEMACHT!

### Ihre Anforderung

Sie möchten eine kooperative Kommunikations- und Informationsplattform für Mitarbeiter einrichten, die ständig und von überall verfügbar ist. Sie benötigen ein integriertes Dokumentenmanagementsystem und möchten gemeinsame Besprechungen und Termine planen und verwalten.

### Unser Angebot

Wir bieten Ihnen SharePoint als Kollaborationsplattform. Wir können z. B. eine SharePoint Site Collection als gemeinsames Portal für Ihre Arbeitsgruppe oder Ihr Projektteam einrichten. Eine solche Site Collection kann sowohl in Englisch als auch in Deutsch präsentiert werden. Mit einer umfangreichen Auswahl an Schablonen, Apps und Layout-Vorlagen können Sie das Design Ihrer Site Collection anpassen. Der Zugriff erfolgt über GWDDG-Benutzerkonten. Weitere Authentifizierungsverfahren sind möglich.

### Ihre Vorteile

- > Einheitliches Dokumenten-Managementsystem
- > Umfangreiche Listen und Bibliotheksfunktionen für Dokumente, Bilder oder Dateien

- > Steigern der Produktivität der Mitarbeiter durch vereinfachte tägliche Geschäftsaktivitäten.
- > Einfaches Planen und Protokollieren von Besprechungen
- > Führen nicht öffentlicher Diskussionsrunden
- > Wissensmanagement: Aufbau eines Wikis für Ihre Mitarbeiter
- > Bereitstellung von Informationen und Fachwissen für Mitarbeiter
- > Geringer Entwicklungs- und Pflegeaufwand der SharePoint-Plattform für Benutzer
- > Individuell anpassbares Layout und Design
- > Optimale MS Office-Anbindung
- > Einfache Benutzer- und Gruppenverwaltung

### Interessiert?

Der Dienst steht allen Mitgliedern der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Göttingen zur Verfügung. Voraussetzung für die Nutzung ist die Benennung eines Ansprechpartners, der die Administration Ihrer Site Collection übernehmen soll. Wenn Sie SharePoint nutzen möchten, senden Sie bitte eine entsprechende E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de). Nähere Informationen zu SharePoint sind auf der u. g. Webseite zu finden.

# Spitzenforschung braucht Spitzen-IT – 36. DV-Treffen der Max-Planck-Institute

**Text und Kontakt:**  
Organisationsteam des DV-Treffens  
dv-treffen@mpg.de

Drei Tage auf dem Max-Planck-Campus in Göttingen, mehr als 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus über 70 Einrichtungen, viele Fachvorträge, Workshops, Postersession, viel Kaffee und Gespräche, eine Podiumsdiskussion mit dem für IT und IT-Sicherheit zuständigen MPG-Vizepräsidenten Ferdi Schüth – das war das 36. DV-Treffen der Max-Planck-Institute vom 17. bis 19. September 2019.

Die IT-Verantwortlichen, unter der Leitung des IT-Sprecherkreises, hatten morgens den Auftakt gemacht und aktuelle Schwerpunktthemen diskutiert. Herausforderungen rund um die Softwaregrundversorgung, die Zukunft der Anbindung ans Internet sowie die Zunahme von Aufgaben und Anforderungen an die Personalausstattung waren die Kernthemen. Der zweite Teil des IT-Verantwortlichen-Treffens wurde für Interessierte aus zentralen Einrichtungen geöffnet. Hier wurde insbesondere die gelungene Kommunikation zwischen allen Beteiligten als sehr positiv empfunden.



Jörg Herrmann, IT-Sprecherkreis (Foto: Benno Pütz)

Im anschließenden für alle IT-Interessierten offenen DV-Treffen wurde ein großes Spektrum an bekannten und neuen Themen behandelt, mit denen sich die IT in den Instituten, der MPG-Generverwaltung und den zentralen Einrichtungen beschäftigt. Neben der starken Zunahme lokaler High-Performance-Rechenleistung in den Instituten (auch, aber nicht nur für „Künstliche Intelligenz“ oder „Deep Learning“) sehen die Experten die rasanteste Fortentwicklung derzeit im Bereich der Speichertechnologie; die drehende Festplatte wird es vermutlich nicht mehr lange geben, so lautete die Aussage von Axel Köster (Chief Technologist IT, IBM), der die Tech-Note hielt. Neueste IT-Technologien zu beherrschen und für

die Forschung verfügbar zu machen, kostet immer wieder Anstrengung und kontinuierlich Zeit, aber sie ist (mehr als in anderen Einrichtungen) ein grundlegendes Element der IT der MPG.

Der Austausch zwischen den Instituten und der Blick über den Tellerrand zu anderen Forschungseinrichtungen, wie Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft oder CERN, führt immer wieder zu neuen Ideen und Lösungen. Neben Vorträgen bietet das Treffen stets auch vertiefende Workshops zur aktiven Weiterbildung (dieses Mal z. B. Entwicklerwerkzeuge für Continuous Integration, Linux-Performance-Tuning, Geräte-Management oder Hacker-Tools) sowie eine Postersession mit verschiedenen Live-Demos von Hard- und Software.

Erstmals waren der MPG-Vizepräsident Ferdi Schüth und Ariane Rauschek am zweiten Tag beim DV-Treffen. Ariane Rauschek, neue Hauptabteilungsleiterin Forschungsbau/Betrieb und IT, stellte sich der IT-Community vor. Als Verantwortlicher für die IT der MPG hielt Ferdi Schüth die Keynote. Hier warf er vor allem Fragen auf, die für eine neue IT-Strategie beantwortet werden müssten, die 2020 verabschiedet werden soll. Dabei stellte er fest, dass Spitzenforschung auch Spitzen-IT benötigt. Von Überlegungen zum Standort des neuen MPG-Rechenclusters, über die verstärkte regionale Zusammenarbeit, das Angebot von zentralen Diensten und die Migration zur neuen SAP-Version bis hin zu einem separaten

## IT Meeting of the Max Planck Institutes

The 36th IT meeting of the Max Planck Institutes took place at the Max-Planck-Campus in Göttingen. From 17th to 19th September 2019 more than 180 participants from more than 70 institutions attended this year's meeting. Lots of talks, many workshops, a poster session (with live demos) and huge amounts of coffee and discussions were the main components. Two keynotes and a panel discussion with the MPG Vice President responsible for IT and IT security Ferdi Schüth were the highlights.



Podiumsdiskussion zum Thema IT-Strategie in der MPG (v. l. n. r.): Jörg Herrmann, Petra Küster, Frank Sander, Paul Menzel, Ariane Rauschek, Ferdi Schüth (Foto: Uwe Nolte, GWDG)

Posten für einen CIO der MPG war alles vertreten. In der anschließenden Podiumsdiskussion äußerten das Publikum und die Diskussionsteilnehmenden sowohl Bedenken als auch Vorschläge zu diesen Fragen. Mit den ansteigenden Aufgaben mahnten mehrere Anwesende an, dass es mehr Personalstellen für die IT geben müsse.

Strategische Themen standen auch am letzten Tag des Treffens im Fokus. Weg von Microsoft und hin zu hochwertiger Open-Source-Software ist das Ziel des „Microsoft Alternatives Project“, das Stefan Lüders vom CERN vorstellte. Nach Kurzvorträgen, den sogenannten „Lightning Talks“, folgte eine Session und Diskussion über die Cloud-Angebote in der MPG.

Auch in diesem Jahr wurde wieder der „IT Community Award“ verliehen: Diesmal ging er an Gerd Schnapka (GNZ in Berlin) für sein Engagement im Bereich Netzwerktechnologie und die Mitarbeit in verschiedenen Gremien (BAR, KnITS und DV-Treffen).

Das nächste DV-Treffen wird vom 22. bis 24. September 2020 wiederum in Göttingen stattfinden, um damit auch das 50-jährige Bestehen der GWDG zu feiern. Das übernächste DV-Treffen (September 2021) wird vermutlich in Bonn stattfinden.

Agenda und Vorträge dieses und früherer Treffen findet man auf der Internet-Plattform der Instituts-IT [init.mpg.de](http://init.mpg.de). Sprechen Sie Ihre lokale IT und Ihre Software- und Lizenzbeauftragten an. ■



Postersession und Live-Demos (Foto: Benno Pütz)



# Treffen der Institutsadministratoren

**Text und Kontakt:**  
Katrin Hast  
katrin.hast@gwdg.de  
0551 201-1808

Am 24. September 2019 fand das diesjährige, von der GWDG veranstaltete Treffen der Institutsadministratoren auf dem Max-Planck-Campus, Am Faßberg, in Göttingen statt. Bei diesen sogenannten „Admin-Treffen“ stehen Vorträge zu aktuellen Themen und der gegenseitige Informations- und Erfahrungsaustausch im Vordergrund. Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen diesmal Vorträge zum Einheitlichen Mitarbeiteraccount und zur künftigen Strategie im Active Directory der GWDG.

Am 24.09.2019 war es mal wieder so weit. Die Institutsadministratoren haben sich am Faßberg in den Räumen des Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie zu ihrem jährlichen Admin-Treffen getroffen, das vom Active-Directory-Team der GWDG organisiert wird.

Der Tag begann mit dem großen Thema „Einheitlicher Mitarbeiteraccount (EMA)“ und es zeigte sich anhand der vielen Nachfragen von den Teilnehmern, wie wichtig dieses Thema ist. Es machte aber auch deutlich, dass noch einige Teilaspekte für Nutzer und Administratoren unklar sind. Der sehr informative Vortrag von Herrn Christopher Menke vom Identity-Management-Team der GWDG hat hier deutlich zur Klärung beigetragen und umgekehrt konnte das IdM-Team durch den intensiven Austausch Problemfelder erkennen und Wünsche an den EMA aufnehmen.

Der zweite Vortrag von Herrn Stefan Quentin vom Active-Directory-Team lieferte einen Überblick zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Active Directory (AD) der GWDG. Hier wurde nochmal deutlich, dass die AD-Strategie von vor 15 Jahren heute, aus verschiedenen Gründen, nicht mehr sinnvoll ist. Während früher die Isolierungswünsche der Institute und die technischen Grenzen des AD eine Rolle gespielt haben, stehen inzwischen das institutsübergreifende Arbeiten und die Integration weiterer Services in das AD im Fokus.

Nach diesen beiden längeren Vorträgen gab es einen kurzen Ausblick auf die Planungen beim Windows-Update-Service. Es soll mittelfristig für die Institutsadministratoren die Möglichkeit geben, in einem gewissen Rahmen selbst zu entscheiden, wann und auf welchen Systemen die Updates installiert werden. Hiermit will man die Möglichkeit schaffen, Updates im Zusammenspiel mit der Spezialsoftware in den Instituten auf wenigen ausgewählten

Systemen zu testen.

Zum Schluss der Veranstaltung wurde auf die neue Software beim GWDG Remote Support hingewiesen. Hier wurde TeamViewer von AnyDesk abgelöst. Die Software AnyDesk ist, wie auch bei TeamViewer, wieder über <https://gwdg.de/qs> nutzbar.

Der geplante Vortrag zu Windows 10 musste leider krankheitsbedingt entfallen, so dass die Veranstaltung gegen 13:00 Uhr beendet wurde.

Das Admin-Treffen hat wieder mal gezeigt, wie wichtig die regelmäßige und intensive Kommunikation zwischen den Instituten und dem Rechenzentrum. In diesem Zusammenhang möchten wir noch einmal auf unsere Kommunikations-Plattform im Rocket.Chat (<https://chat.gwdg.de/channel/gwdg-ad>) aufmerksam machen. Dieser Kanal bietet die Möglichkeit Erfahrungen auszutauschen und für uns eine einfache Möglichkeit, etwas mehr Informationen zu Problemen, zum Bedarf und den Wünschen in den Instituten zu erhalten. ●

## Meeting of the Institute Administrators

On September 24th, 2019 a meeting of the institute administrators took place at the Max Planck Campus in Göttingen. Within this so called "Admin Meeting" lectures with current topics and communication among each other were in the foreground. This time, the event focused on presentations on the uniform employee account and the future strategy in GWDG's Active Directory.

# IHK-Abschlussprojekt „Standortermittlung für den Account-Selfservice des GWDG-Kundenportals“

**Text und Kontakt:**  
Tobias Heise  
support@gwdg.de

Herr Tobias Heise hat im Januar seine Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung bei der GWDG erfolgreich beendet. Der praktische Teil seiner Abschlussprüfung bestand in der Realisierung eines 70-stündigen Programmierprojektes. Hierfür wurde von ihm ein Micro-Service zur Lokalisierung von IP-Adressen (u. a. zur möglichen Verwendung im Kundenportal der GWDG) erstellt.

## AUSBILDUNG ZUM FACHINFORMATIKER FÜR ANWENDUNGSENTWICKLUNG IN THEORIE UND PRAXIS

Die GWDG bildet bereits seit einigen Jahren Fachinformatiker in den beiden Fachrichtungen Anwendungsentwicklung und Systemintegration. Künftige Anwendungsentwickler erlangen im Rahmen ihrer Ausbildung die Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in ihrem späteren IT-Arbeitsalltag benötigen. Dazu gehört das Erlernen von Programmiersprachen wie JAVA und C#, die Verwendung von Frameworks und dazugehörigen Bibliotheken, die Speicherung und Sicherung von Daten im Kontext der Anwendung sowie der Aufbau einer logischen und ressourcenschonenden Softwarearchitektur. Die Auszubildenden werden direkt in Projekte wie dem Kundenportal der GWDG (<https://www.gwdg.de>) oder dem Identity-Management-Portal (<https://idm.gwdg.de>) eingebunden, um praktische Erfahrungen zu sammeln und moderne Programmierabläufe zu erleben.

Die Ausbildung wird im bekannten dualen System der IHK durchgeführt, das begleitend zur betrieblichen Ausbildung einen Besuch der Berufsschule beinhaltet. Dort werden die nötigen Fach- und Kernkompetenzen wie Wirtschaft, (Netzwerk-)Technik und Programmiergrundlagen vermittelt. Die Fächer Englisch, Deutsch und Politik ergänzen die schulische Ausbildung. Fachinformatiker aus den beiden Bereichen Anwendungsentwicklung und Systemintegration besuchen gemeinsam die Berufsschule und erlernen dieselben Inhalte.

## VOM AUSZUBILDENDEN ZUM ANWENDUNGSENTWICKLER

Die Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung bei der GWDG begann für mich im September 2016, nachdem ich mein Informatikstudium abgebrochen hatte, um mein Interesse an der Entwicklung von Anwendungen und die

Realisierung von Problemlösungen praxisnah verfolgen zu können. Dort erhielt ich erste Einblicke in die Welt der IT und konnte mir eine Herangehensweise zum Lösen von Problemen aneignen, welche die Basis bildete, auf der ich für meine Zukunft als Fachinformatiker aufbauen konnte.

Jedoch erwiesen sich die theoretischen Grundlagen und Ansätze in der Praxis als nur teilweise einsetzbar und ich musste die ersten Monate nutzen, um mich in Programmiersprachen und Techniken einzuarbeiten. Eine besondere Hürde stellte für mich die Objektorientierung dar, an der ich noch manche späte Arbeitsstunde mit Recherchen verbrachte. Diese Art von Hindernissen und Problemen ist jedoch der Grund, warum der Beruf als Anwendungsentwickler einen besonderen Reiz für mich darstellt. Am Anfang der Woche kann niemand vorhersagen, mit welchen Problemen der Entwickler im Laufe der nächsten Tage konfrontiert

## Graduation Project for an Apprenticeship at the GWDG

After two and a half years within the GWDG Mr. Tobias Heise finished his apprenticeship as a Software Developer this January. The second part of the final exam was a coding project, which is supposed to demonstrate the acquired skills of the apprentice. The time for completing this was 70 hours and was done in October 2018. Mr. Heise chose the implementation of a microservice for the localization of user-logins inside the customer portal of the GWDG as his topic. Two main aspects needed to be realized. The first one was the search for a location with a given IP-address. The second one was an algorithm to update the location information automatically. The key elements of this project were the Spring Framework to realize the search-logic and the REST-interface for the request through the web, which were realized with the programming language Java.

wird und wie deren Lösung aussehen mag.

Während meiner Ausbildung haben sich Schulblöcke in der BBS II in Göttingen und Zeiten im Betrieb alle drei Wochen abgewechselt.

Auszubildende werden bei der GWDG in zwei Teams eingesetzt, in denen die notwendigen Fähigkeiten anhand von Aufgaben erlernt werden. Im Kundenportal der GWDG wird hauptsächlich Programmierung mit Java durchgeführt, welche die primäre Entwicklungssprache während der Ausbildung ist. Für das Identity-Management-Team werden durch die Auszubildenden kleinere Bugs behoben und Funktionen mit den dazugehörigen Tests in C# entwickelt. Dies ist ein direkter Einstieg in eine produktiv genutzte Anwendung mit entsprechender Anleitung und Einarbeitung durch die Kollegen.

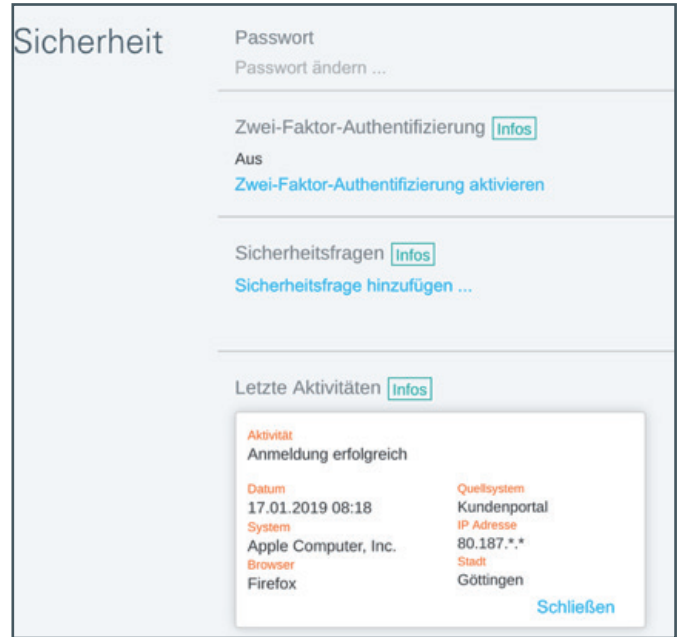
Außerdem wird der Horizont in einem festgelegten, wöchentlichen Rhythmus durch eine „Programmierübung“ erweitert, die von einem Kollegen mit langjähriger Programmiererfahrung geleitet wird. Die Reichweite der Themen dieser Übungen ist ebenso breitgefächert, wie es das Gebiet der Informatik ist. Man kommt in Kontakt mit Techniken oder Programmiersprachen, die möglicherweise in einige Jahren als Historie angesehen werden, wie z. B. Assembler, Pascal oder die Programmierung von Compilern, aber auch mit aktuellen Themen aus dem Bereich der .NET-Entwicklung und dem Entwickeln von Treibern oder der GPU-Programmierung.

## DER LETZTE SCHRITT: DAS ABSCHLUSSPROJEKT

### Aufgabenstellung

Der letzte Schritt der Ausbildung ist die Abschlussprüfung, welche ich am 23.01.2019 erfolgreich bestanden habe. Neben der schriftlichen IHK-Prüfung zum Erhalt des Abschlusses als Fachinformatiker – Anwendungsentwicklung muss von dem Prüfling ein 70-stündiges Projekt geplant und umgesetzt werden, um die erworbenen Fähigkeiten zu demonstrieren. Die Wahl des Projektes wurde in Absprache mit dem Projektleiter des Kundenportals der GWDG getroffen, um die Funktionalitäten des Account-Selfservice für unsere Kunden zu erweitern. Begonnen wurden die Planung und Entwicklung im Oktober 2018.

Als erste zentrale Anlaufstelle für Dienste fungiert für unsere Nutzer das GWDG-Kundenportal <https://www.gwdg.de>, in dem Dienste beantragt oder verwaltet werden können. Registrierten Nutzern stehen im Kundenportal verschiedene Funktionen zur Verfügung. Der Selfservice stellt eine wichtige Funktion des Kundenportals der GWDG dar und ermöglicht den Nutzern persönliche Informationen selbstständig zu verwalten. Damit die Sicherheit der eigenen Daten gewährleistet werden kann, sollte neben verschiedenen Authentifizierungsfaktoren und Verifizierungsmechanismen auch eine Nachverfolgung der letzten Kontoaktivitäten zur Verfügung stehen (siehe Abbildung 1). Kontoinhaber erhalten hier eine Übersicht zu den Kontoänderungen innerhalb der letzten 30 Tage. Eine ungefähre Lokalisierung der IP-Adresse sollte Teil der Realisierung sein – auch, da Nutzern innerhalb des genannten Zeitraums, z. B. bei Änderung eines Passwortes, oft eher der Ort der Änderung in Erinnerung ist. Andersherum sind Kontoänderungen, z. B. außerhalb des persönlichen Aufenthaltsbereiches, schneller zu identifizieren. Hielt man sich in den letzten Tagen nicht außerhalb Deutschlands auf, ist eine Änderung aus einem anderen Land vermutlich verdächtig.



1\_Sicherheitseinstellungen in den Kontoeinstellungen des Kundenportals

Für die Lokalisierung von IP-Adressen gibt es verschiedene Anbieter. Einige stellen ihre Dienste auch kostenfrei per API direkt zur Verfügung. Da hier aber IP-Adressen übertragen werden müssten (z. B. in die USA), sollte eine eigens implementierte und lokal bei der GWDG betriebene Lösung in Form eines Micro-Service umgesetzt werden, um den notwendigen Datenschutz selbst gewährleisten zu können. Dabei werden von dem Service keinerlei Daten zwischengespeichert, welche Rückschlüsse auf Nutzer zulassen könnten. Außerdem sollte dieses Projekt als Proof of Concept für die Auslagerung weiterer Funktionalitäten in eigenständige Services dienen.

### Planung und Umsetzung

Ziel des Projektes war es, eine Anwendung umzusetzen, die mittels einer Webschnittstelle zu erreichen ist und in einer vorhandenen Datenbank nach korrespondierenden Einträgen zu übergebenen IP-Adressen sucht. Diese Datenbank sollte automatisch in zeitlich festgelegten Intervallen aktualisiert und von der Anwendung gewartet werden. Eine Weboberfläche war für die Darstellung der Daten zu diesem Zeitpunkt nicht geplant und wurde daher vernachlässigt. Daraus haben sich folgende Bereiche herauskristallisiert, welche umgesetzt worden sind:

Der REST-Webservice, der die Informationen über IP-Adressen und Standorte über eine relationale Datenbank abfragt und diese als valides und für das Kundenportal verständliches JSON (JavaScript Object Notation)-Objekt zur Verfügung stellt. Die Abfrage geschieht über eine URL, die anhand von festgelegten Parametern die Suche ausführt. Die Rückgabe der Informationen soll in englischer und deutscher Sprache möglich sein.

Der Cron-Job zur automatischen Aktualisierung der hinterlegten Datenbank. Dieser lädt eine Archiv-Datei herunter und verarbeitet diese, um sie dann selbstständig auf dem MySQL-Server einzupflegen. Dazu muss die heruntergeladene CSV(Comma Separated Value)-Datei in die Datenbank übertragen werden. Dieser Ablauf wird an vorher festgelegten Zeitpunkten durchgeführt und bedarf keiner manuellen Aktionen eines Entwicklers.



## Technischer Kontext

Für die Umsetzung des Projektes wurde die Programmiersprache Java verwendet und Maven als Buildtool eingesetzt. Als Laufzeitumgebung für die Anwendung wurde Tomcat von „The Apache Software Foundation“ als Servlet-Container und MySQL von „Oracle Corporation“ als Datenbanksystem für den Mikroservice genutzt. Außerdem wurde das Spring-Framework eingesetzt, welches die Möglichkeiten zur produktiven Umsetzung eines Projektes in dem Java-Enterprise-Edition-Umfeld (JEE) liefert und zusätzlich eine flexible Anpassung der Anwendung an wechselnde oder nicht standardisierte Problemfälle durch die zur Verfügung stehenden Erweiterungsmodule bietet. Dadurch lassen sich neue Funktionalitäten schnell umsetzen und mögliche Komplikationen zur Konfiguration von Funktionen ausschließen. Die verwendete Erweiterung Spring Boot ermöglicht es sogar, zusätzlich Dienste schnell in Betrieb nehmen zu können, indem überall ausführbare Java-Archives (JAR) mit integrierten Servlet-Containern (wie Tomcat) erstellt werden. Das beschleunigt die Entwicklung von Web-Services, da Entwickler sich lediglich um die Realisierung der nötigen Logik kümmern müssen, aber trotzdem jederzeit Änderungen an der Konfiguration vornehmen können, falls dies nötig sein sollte.

Für die Anwendung muss eine MySQL-Datenbank angelegt werden, welche die Informationen für den Service zur Verfügung stellt. Die Daten werden vom Cron-Job aus dem WWW heruntergeladen und das ZIP-Archive entpackt, um die CSV-Dateien zu erhalten. Diese werden auf Korrektheit und Vollständigkeit geprüft und mit Hilfe von MySQL-Befehlen in die vorhandenen Tabellen überführt. Spring ermöglicht die zeitliche Durchführung dieser Vorgänge durch das Anhängen von Annotationen, wodurch die Datenbank automatisch geleert und mit den neuesten Informationen aktualisiert wird.

Die eigentliche Logik der Anwendung baut auf den Daten der Datenbanktabellen auf und dient dazu, die Informationen in aufgearbeiteter Form über die eine REST-Webschnittstelle zur Verfügung zu stellen. Dazu wurde ein Datenmodell erstellt (siehe Abbildung 2), das als Grundlage dient und alle für das Kundenportal der GWDG wichtigen Informationen liefern kann. Auch hier unterstützt das Spring-Framework den Entwickler, da standardisiert alle

Rückgaben über einen REST-Controller als JSON formatiert sind und auch die verschiedenen Pfade und URLs zum Erreichen der Anwendung mittels Annotationen definiert werden können. Dies erspart vor allem aufwendige Konfigurationen mittels XML.

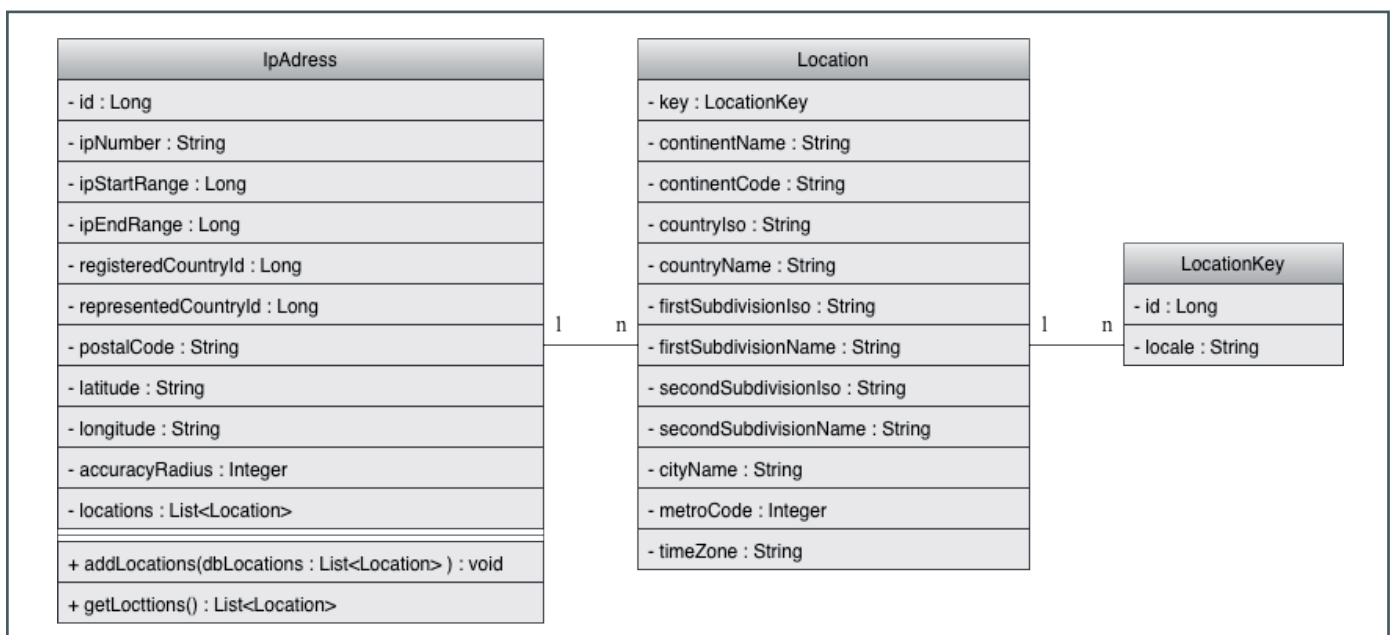
## Lessons Learned

Während eines Projektes verläuft nicht immer alles so, wie es auf dem Papier geplant wurde, und es können jederzeit Probleme auftreten oder Herausforderungen für den Entwickler entstehen, wie auch während der Realisierung diese Services selbst.

In meinem Fall waren die Verknüpfung aller gelernten Techniken, Programmiersprachen und die Planung eines Services die Hürde, welche es zu bewältigen gab. Der Anspruch war, einen schnellen und gut zu wartenden Mikro-Service zu erstellen, der gleichzeitig als Vorlage zur Auslagerung verschiedener Funktionen innerhalb des Kundenportals dienen sollte. Daher waren eine gute Planung und das Erstellen eines effizienten Datenmodells und Programmablaufs sehr wichtig und zeitaufwendig. Es ist vor allem darauf zu achten, keine unnötigen Elemente und Abläufe einzubauen und eine fehlerfreie Abfrage von Informationen zu gewährleisten. Gerade für einen Auszubildenden, der im Vorfeld nur an bereits etablierten Projekten beteiligt war, kann dies eine schwere Aufgabe darstellen, die ich jedoch mehr als zufriedenstellend bewältigen konnte.

Hinzu kamen auch Probleme bei der Performance bzw. der Geschwindigkeit der Kommunikation zwischen Webschnittstelle und Datenbank. Dabei zeigte sich, wie wichtig ausreichend gute Tests sind, da diese schon vor der Inbetriebnahme von Anwendungen kritische Fehler aufzeigen können und somit dem Kunden ein ausgereiftes Produkt präsentiert werden kann.

Zusätzlich wurde für das Projekt eine vollständige Dokumentation mit Anhängen wie zeitlicher Planung, Pflichtenheft und Auszügen aus der Programmierung angefertigt, welche als Grundlage zur Bewertung des Prüflings dient. Diese 15-seitige, schriftliche Leistung zeigt die einzelnen Schritte bis zur Realisierung durch den Prüfling und ähnelt im Aufbau und Umfang einer wissenschaftlichen Arbeit, jedoch in einer kondensierten und fokussierten Form.



2\_Entity-Relation-Diagramm des Datenmodells

## FAZIT

Das vorgestellte IHK-Abschlussprojekt gab mir die Möglichkeit, alle meine durch die Ausbildung bei der GWDG erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu reflektieren und kombiniert in einem Projekt mit mehreren Phasen zur Anwendung zu bringen, um einen nützlichen Dienst präsentieren zu können. Damit konnte eine Grundlage für kommende Dienste in ähnlicher Form geschaffen werden, die auf meinem „Pilot-Service“ aufbauen.

Die Einarbeitung in ein neues Framework und verschiedene Themengebiete hat außerdem das Bild der Informatik für mich wieder einmal weiter vervollständigt, wie es jeden Monat während der Ausbildung wieder und wieder geschah. Auf diesem Weg wurde ich von Kollegen mit vielen hilfreichen Hinweisen und Ratschlägen begleitet und konnte somit einen Abschluss erzielen, mit

dem ich mehr als zufrieden sein kann.

Mein Abschlussprojekt verbindet alle wichtigen Kenntnisse, die ein Auszubildender am Ende seiner Ausbildung erlangt haben sollte, und ist daher nicht nur für kommende Services innerhalb der GWDG ein gutes Beispiel, sondern auch als Basis für die kommenden Abschlussprojekte unserer zukünftigen Auszubildenden und hoffentlich auch zukünftigen Kollegen.

Das Ende dieses Projektes hat den Werkzeugkasten, den jeder Programmierer grundlegend besitzen sollte, komplettiert und mir somit die Tür für neue Anforderungen geöffnet, denen ich mich nun stellen kann, und gab mir den nötigen Stolz und Respekt für das Berufsfeld, in dem ich mich nun bewegen möchte. Wie schon zu Beginn meiner Ausbildung bin ich glücklich und dankbar, diesen Abschnitt meines beruflichen Werdegangs bei der GWDG absolviert zu haben. ■



# Servervirtualisierung

## Der einfache Weg zum Server!

### Ihre Anforderung

Sie benötigen zur Bereitstellung eines Dienstes einen Applikations- oder Datenbankserver. Ihnen fehlen Platz, Hardware, Infrastruktur oder Manpower. Gleichzeitig soll der Server möglichst hochverfügbar und performant sein.

### Unser Angebot

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit des Hostings von virtuellen Servern für Ihre Anwendungen basierend auf VMware ESX. Sie können Ihre eigenen virtuellen Maschinen verwalten, die in unserer zuverlässigen Rechnerinfrastruktur gehostet werden, die unterschiedliche Verfügbarkeitsgrade unterstützen. Unsere Installation hält die Best-Practice-Richtlinien von VMware ESX ein. Sie bleiben Administrator Ihres eigenen virtuellen Servers, ohne sich mit der physikalischen Ausführungsumgebung beschäftigen zu müssen.

### Ihre Vorteile

- > Leistungsfähiges VMware-Cluster mit zugehörigem Massenspeicher

- > Hohe Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit durch redundante Standorte und Netzwerkverbindungen sowie USV-Absicherung
- > Bereitstellung aller gängigen Betriebssysteme zur Basisinstallation
- > Umfassender administrativer Zugang zu Ihrem Server im 24/7-Selfservice
- > Möglichkeit der automatisierten Sicherung des Servers auf unsere Backupsysteme
- > Zentrales Monitoring durch die GWDG
- > Große Flexibilität durch Virtualisierungstechnologien wie Templates, Cloning und Snapshots
- > Schutz vor Angriffen aus dem Internet durch leistungsfähige Firewallsysteme sowie ein Intrusion Prevention System

### Interessiert?

Jeder Nutzer mit einem gültigen Account bei der GWDG kann das VMware-Cluster nutzen. Um einen virtuellen Server zu beantragen, nutzen Sie bitte die u. g. Webadresse.

>> [www.gwdg.de/virtuelle-server](http://www.gwdg.de/virtuelle-server)

# Kurz & knapp

## Öffnungszeiten des Rechenzentrums am Reformationstag

Das Rechenzentrum der GWDG ist am Reformationstag, dem 31. Oktober 2019, geschlossen.

Falls Sie sich während der Zeit, in der das Rechenzentrum geschlossen ist, an die GWDG wenden möchten, erstellen Sie bitte eine Anfrage über unsere Support-Webseite unter <https://www.gwdg.de/support> oder schicken eine E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de). Das dahinter befindliche Ticket-System wird auch während dieser Zeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der GWDG regelmäßig überprüft.

Wir bitten alle Nutzerinnen und Nutzer, sich darauf einzustellen.

Pohl

## Außerbetriebnahme des Printservers [gwd-printtest.top.gwdg.de](http://gwd-printtest.top.gwdg.de)

Der Printserver [gwd-printtest.top.gwdg.de](http://gwd-printtest.top.gwdg.de) wird am 31.12.2019 außer Betrieb genommen. Seit Anfang Oktober steht der Printserver [gwdg-print3.gwdg.de](http://gwdg-print3.gwdg.de) zur Verfügung. Um weiterhin wie gewohnt drucken zu können, sollten Sie GWDG-Drucker nur noch über den Printserver [gwdg-print3.gwdg.de](http://gwdg-print3.gwdg.de) verbinden. Löschen Sie des Weiteren die Warteschlangen, die Sie über [gwd-printtest.top.gwdg.de](http://gwd-printtest.top.gwdg.de) verbunden haben. Für Nutzerinnen und Nutzer, die Drucker über [gwdg-print.gwdg.de](http://gwdg-print.gwdg.de) oder [gwdg-print2.gwdg.de](http://gwdg-print2.gwdg.de) verbunden haben, besteht kein Handlungsbedarf. Wir danken allen, die sich in der Testphase an dem Test des Printservers [gwd-printtest.top.gwdg.de](http://gwd-printtest.top.gwdg.de) beteiligt haben.

Nolte

## Neue Auflage der Dienstkataloge

Vor einigen Tagen sind die vier bekannten Dienstkataloge der GWDG in aktualisierter Fassung 09/2019 erschienen und stehen allen Interessierten sowohl in gedruckter als auch in elektronischer Form zur Verfügung:

- Dienste für die Max-Planck-Institute – Grundversorgung
- Services for the Max Planck Institutes – Basic Services
- Dienste für die Universität Göttingen – Grundversorgung
- Services for the University of Göttingen – Basic Services

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne ein oder mehrere Exemplare dieser Broschüren zu. Schicken Sie dazu bitte eine E-Mail mit den entsprechenden Angaben an [gwdg@gwdg.de](mailto:gwdg@gwdg.de). Auf den Webseiten der GWDG sind die Broschüren unter dem URL <https://www.gwdg.de/leistungskatalog> zu finden.

Otto

## Aktionstag „WISSENSWERT – Science goes City“ am 26. Oktober 2019 in Göttingen

Vielfältige Forschung trifft auf eine vielseitige Stadt beim Aktionstag „WISSENSWERT – Science goes City“ am 26. Oktober 2019 in der Göttinger Innenstadt.

Der Einzelhandel, das städtische Museum, die Johannis-kirche und viele mehr öffnen ihre Türen für Göttinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. In einem Umfeld, das einen Bezug zu ihrer Arbeit hat, stellen die Forschenden anschaulich und manchmal auch spielerisch die neuesten Erkenntnisse ihres Faches vor: Vom sprachwissenschaftlichen Seminar in der Stadtbibliothek bis zum Thema Lebensmittelqualität und -verschwendung bei der Tafel Göttingen – hier ist für kleine und große Menschen etwas Interessantes dabei.

Auch die GWDG beteiligt sich am Aktionstag und präsentiert bei Swapfiets in der Lange-Geismar-Straße 30 von 13:00 – 15:00 Uhr einen Feinstaubsensor eines Citizen-Science-Projekts. Im Projekt „Open Forecast“ (siehe auch den entsprechenden Artikel in dieser Ausgabe) soll mit den gewonnenen Daten eine Feinstaub-Vorhersage als Open Data bereitgestellt werden.

Der Aktionstag wird von der Universität Göttingen und Pro-City organisiert und startet am 26. Oktober um 10:00 Uhr. Einen Info-Stand gibt es auf dem Markt vor dem Alten Rathaus. Weitere Informationen zum Aktionstag finden Sie unter <https://www.uni-goettingen.de/wissenswert>.

Otto

**Hinweis** Der für diese Ausgabe geplante Artikel zur Euro-Par 2019 – Teil 2 muss aus organisatorischen Gründen leider auf die Ausgabe 11/2019 verschoben werden.

# Stellenangebot

Die **GWDG** sucht ab sofort zur Unterstützung der Arbeitsgruppe „Nutzerservice und Betriebsdienste“ (AG H) eine

## Studentische Hilfskraft (m/w/d)

mit einer Beschäftigungszeit von bis zu 40 Stunden im Monat. Die Vergütung erfolgt entsprechend den Regelungen für Studentische/Wissenschaftliche Hilfskräfte. Die Stelle ist zunächst auf ein Jahr befristet.

### Aufgabenbereiche

- Mitarbeit im First-Level-Support (Helpdesk)
- Mitarbeit bei der Systemüberwachung und Peripheriebetreuung abends und an Wochenenden

Diese Aufgaben sind unter der Anleitung wissenschaftlicher Mitarbeiter zu bearbeiten.

### Anforderungen

- Schnelle Lernfähigkeit
- Gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Gute IT-Kenntnisse

Die GWDG strebt nach Geschlechtergerechtigkeit und Vielfalt und begrüßt daher Bewerbungen jedes Hintergrunds. Die GWDG ist bemüht, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen Schwerbehinderter sind ausdrücklich erwünscht.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bitten wir um eine Bewerbung bis zum **03.11.2019** über unser Online-Formular unter <https://s-lotus.gwdg.de/gwdgdb/agh/20191014.nsf/bewerbung>.

Fragen zur ausgeschriebenen Stelle beantwortet Ihnen:

#### Herr Eric Helmvoigt

Tel.: 0551 201-1845

E-Mail: [eric.helmvoigt@gwdg.de](mailto:eric.helmvoigt@gwdg.de) oder

#### Herr Dr. Konrad Heuer

Tel.: 0551 201-1540

E-Mail: [konrad.heuer@gwdg.de](mailto:konrad.heuer@gwdg.de)



## NEUER MITARBEITER SEBASTIAN KREY

Seit dem 1. September 2019 ist Herr Sebastian Krey als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe „eScience“ (AG E) tätig und verstärkt dort das HPC-Team. Herr Krey hat an der Technischen Universität Dortmund Statistik mit dem Nebenfach Physik studiert und befindet sich gerade in der Abschlussphase seiner Promotion zur Clusterzahlbestimmung für unüberwachte maschinelle Lernverfahren unter Nebenbedingungen. Vor seinem Wechsel zur GWGD war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Hochschule Köln am Institut für Data Science, Engineering and Analytics tätig und hat dort Lehrveranstaltungen zu Data Mining und Mathematik für Ingenieure betreut sowie in mehreren Forschungsprojekten zum Thema Data Mining in ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen gearbeitet. Zuvor arbeitete er an der Technischen Universität Dortmund am Lehrstuhl für Computergestützte Statistik der Fakultät Statistik und hat dort zu unüberwachten maschinellen Lernverfahren in verschiedenen technischen Anwendungsgebieten geforscht. Bei beiden Hochschulen war er zusätzlich für die Betreuung lokaler HPC-Cluster zuständig. Herr Krey ist per E-Mail unter [sebastian.krey@gwdg.de](mailto:sebastian.krey@gwdg.de) und telefonisch unter 0551 39-30277 zu erreichen.



Wieder



## NEUER MITARBEITER CLEMENS EULIG

Seit dem 1. September 2019 unterstützt Herr Clemens Eulig die Entwicklung von Web-Anwendungen in der Arbeitsgruppe „Basisdienste und Organisation“ (AG O). Sein Tätigkeitsschwerpunkt wird im Bereich des Designs sowie der Umsetzung von GUIs mit modernen Web-Frameworks liegen. Herr Eulig verfügt über umfangreiche berufliche Erfahrungen in den Bereichen Fotografie, Web- und Printdesign und war bereits in der Zeit von 2014 bis 2016 als Frontend Designer und Usability Engineer bei der GWGD tätig. Herr Eulig ist per E-Mail unter [clemens.eulig@gwdg.de](mailto:clemens.eulig@gwdg.de) zu erreichen.

Pohl

## HONORARPROFESSUR FÜR DR. PHILIPP WIEDER

Die Georg-August-Universität Göttingen hat Herrn Dr. Philipp Wieder zum Honorarprofessor an der Fakultät für Mathematik und Informatik bestellt. Prof. Dr. Wieder hat an der RWTH Aachen sein Diplom in der Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt auf Technische Informatik erworben. Seine Arbeit fokussierte auf Schedulingprobleme im parallelen Rechnen und Hochleistungsrechnen (HPC). Im Jahr 2013 beendete er erfolgreich seine Doktorarbeit an der TU Dortmund. Er hatte zuvor mehrere Jahre am Forschungszentrum Jülich gearbeitet und dort die stellvertretende Leitung der Arbeitsgruppe für „Verteilte Systeme und Grid Computing“ übernommen. Im Jahr 2007 wechselte er an die TU Dortmund in das IT und Medien Centrum und an den Lehrstuhl von Prof. Dr. Ramin Yahyapour. Im Jahr 2011 übernahm er bei der GWGD in Göttingen die stellvertretende Leitung in der Geschäftsführung und auch die Leitung der Arbeitsgruppe „e-Science“. Prof. Dr. Wieder hat in seiner wissenschaftlichen Karriere über 100 Veröffentlichungen in einschlägigen Konferenzen und Journalen publiziert. Er ist regelmäßig Gutachter in einschlägigen Journalen und hat diverse Drittmittelprojekte koordiniert. Wir gratulieren Prof. Dr. Wieder ganz herzlich zur Honorarprofessur.



Yahyapour



**INFORMATIONEN:**  
support@gwdg.de  
0551 201-1523

Oktober bis  
Dezember 2019

# Kurse

KURS	KURSHALTER	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
USING THE GWDC SCIENTIFIC COMPUTE CLUSTER – AN INTRODUCTION	Boden, Khuziyakhmetov	07.10.2019 9:30 – 16:00 Uhr	30.09.2019	4
PARALLELRECHNERPROGRAMMIERUNG MIT MPI	Prof. Haan	15.10. – 16.10.2019 9:15 – 17:00 Uhr	08.10.2019	8
PROGRAMMING WITH CUDA – AN INTRODUCTION	Prof. Haan	22.10.2019 9:15 – 17:00 Uhr	15.10.2019	4
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWDC	Quentin	24.10.2019 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	17.10.2019	4
INDESIGN – AUFBAUKURS	Töpfer	05.11. – 06.11.2019 9:30 – 16:00 Uhr	29.10.2019	8
EINFÜHRUNG IN DIE STATISTISCHE DATENANALYSE MIT SPSS	Cordes	13.11. – 14.11.2019 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	06.11.2019	8
SHAREPOINT – EINFÜHRUNG FÜR ANWENDER	Buck, Kasper	20.11.2019 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	13.11.2019	4
SHAREPOINT – EINFÜHRUNG IN DIE VERWALTUNG VON SITECOLLECTIONS	Buck, Kasper	21.11.2019 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	14.11.2019	4
AFFINITY PHOTO – AUFBAUKURS	Töpfer	26.11. – 27.11.2019 9:30 – 16:00 Uhr	19.11.2019	8
EINFÜHRUNG IN DIE PROGRAMMIERUNG MIT PYTHON	Sommer	02.12. – 04.12.2019 9:30 – 16:00 Uhr	25.11.2019	12

KURS	KURSHALTER	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
<b>OUTLOOK – E-MAIL UND GROUPWARE</b>	Helmvoigt	05.12.2019 9:15 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	28.11.2019	4
<b>ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VORKENNTNISSEN</b>	Cordes	11.12. – 12.12.2019 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	04.12.2019	8

#### Teilnehmerkreis

Das Kursangebot der GWDG richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Instituten der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft sowie aus einigen anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

#### Anmeldung

Anmeldungen können schriftlich per Brief oder per Fax unter der Nummer 0551 201-2150 an die GWDG, Postfach 2841, 37018 Göttingen oder per E-Mail an die Adresse [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de) erfolgen. Für die schriftliche Anmeldung steht unter <https://www.gwdg.de/antragsformulare> ein Formular zur Verfügung. Telefonische Anmeldungen können leider nicht angenommen werden.

#### Kosten bzw. Gebühren

Unsere Kurse werden wie die meisten anderen Leistungen der GWDG in Arbeitseinheiten (AE) vom jeweiligen Institutskontin-

gent abgerechnet. Für die Institute der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft erfolgt keine Abrechnung in EUR.

#### Absage

Sie können bis zu acht Tagen vor Kursbeginn per E-Mail an [support@gwdg.de](mailto:support@gwdg.de) oder telefonisch unter 0551 201-1523 absagen. Bei späteren Absagen werden allerdings die für die Kurse berechneten AE vom jeweiligen Institutskontingent abgebucht.

#### Kursorte

Alle Kurse finden im Kursraum oder Vortragsraum der GWDG statt. Die Wegbeschreibung zur GWDG sowie der Lageplan sind unter <https://www.gwdg.de/lageplan> zu finden.

#### Kurstermine

Die genauen Kurstermine und -zeiten sowie aktuelle kurzfristige Informationen zu den Kursen, insbesondere zu freien Plätzen, sind unter <https://www.gwdg.de/kursprogramm> zu finden.



# FTP-Server

## Eine ergiebige Fundgrube!

### Ihre Anforderung

Sie möchten auf das weltweite OpenSource-Softwareangebot zentral und schnell zugreifen. Sie benötigen Handbücher oder Programmbeschreibungen oder Listings aus Computerzeitschriften. Sie wollen Updates Ihrer Linux- oder FreeBSD-Installation schnell durchführen.

### Unser Angebot

Die GWDG betreibt seit 1992 einen der weltweit bekanntesten FTP-Server mit leistungsfähigen Ressourcen und schneller Netzanbindung. Er ist dabei Hauptmirror für viele Open-Source-Projekte.

### Ihre Vorteile

- > Großer Datenbestand (65 TByte), weltweit verfügbar
- > Besonders gute Anbindung im GÖNET



- > Aktuelle Software inkl. Updates der gebräuchlichsten Linux-Distributionen
- > Unter pub befindet sich eine aktuell gehaltene locatedb für schnelles Durchsuchen des Bestandes.
- > Alle gängigen Protokolle (http, https, ftp und rsync) werden unterstützt.

### Interessiert?

Wenn Sie unseren FTP-Server nutzen möchten, werfen Sie bitte einen Blick auf die u. g. Webseite. Jeder Nutzer kann den FTP-Dienst nutzen. Die Nutzer im GÖNET erreichen in der Regel durch die lokale Anbindung besseren Durchsatz als externe Nutzer.

[->> www.gwdg.de/ftp-server](https://www.gwdg.de/ftp-server)



Gesellschaft für wissenschaftliche  
Datenverarbeitung mbH Göttingen