

GWDG NACHRICHTEN 05|13

Zertifikate mit vSphere 5.1

Zukunftstag

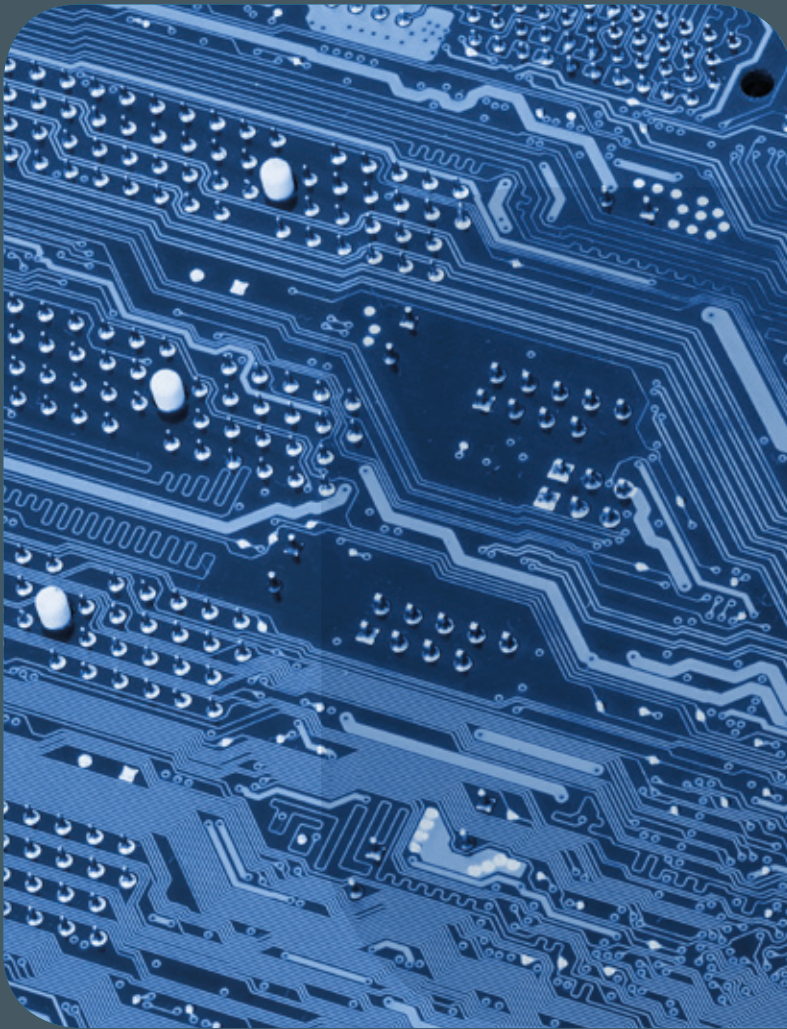
Forschungsprojekte

SharePoint 2013

GWDG Cloud Share

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUNDEN DER GWDG





GWDG NACHRICHTEN

05|13 Inhalt

.....

4 **Zertifikate mit vSphere 5.1** 7 **Zukunftstag bei der GWDG wieder ein voller Erfolg**

9 **Forschungsprojekte der GWDG – Teil 1: Cloud Computing und Virtuelle Forschungs-umgebungen** 12 **Tipps & Tricks** 16 **Kurz & knapp**

17 **Personalia** 18 **Kurse**

Impressum

.....
Zeitschrift für die Kunden der GWDG

ISSN 0940-4686
36. Jahrgang
Ausgabe 5/2013

Erscheinungsweise:
monatlich

www.gwdg.de/gwdg-nr

Auflage:
500

Fotos:
© violetkaipa – Fotolia.com (1)
© Andrea Danti – Fotolia.com (4)
© alphaspirt – Fotolia.com (10)
© vege – Fotolia.com (17)
© MPLbpc-Medienservice (3, 17)
GWDG (2, 7, 8, 17)

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

Herstellung:
Maria Geraci
E-Mail: maria.geraci@gwdg.de

Druck:
GWDG / AG H
E-Mail: printservice@gwdg.de



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

Liebe Kunden und Freunde der GWDG,

in dieser Ausgabe finden Sie unter anderem den ersten Teil eines Überblicks über laufende Forschungsprojekte der GWDG. Die GWDG ist nicht nur Anbieter von forschungsnahen IT-Dienstleistungen, sondern auch selbst in der Forschung und Entwicklung in nationalen und internationalen Projekten aktiv. Die Beteiligung an solchen Projekten ist dabei kein Selbstzweck, sondern dient der langfristigen Sicherstellung, dass die IT-Versorgung für die Kunden der GWDG auf einem aktuellen Stand bleibt und forschungsnah vorangetrieben wird. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt der Projekte auch im Bereich eScience mit Daten- und Cloud-Diensten, weil hier die meisten Synergien zu finden sind. Die Überführung von Forschungsergebnissen in den Betrieb ist teilweise unmittelbar erkennbar, wenn es sich um anwendungsnahe Projekte mit Kunden handelt. Teilweise gibt es auch Aktivitäten mit einer langfristigen Perspektive, bei denen grundlegendes Wissen und zugehörige Lösungen neu aufgebaut werden. Dieses Know-how sichert bei der GWDG die nachhaltige Entwicklung von neuen Konzepten und die eigene Innovationsfähigkeit als IT-Dienstleister. Durch die eigene Forschung können wir unseren Mitarbeitern und insbesondere dem wissenschaftlichen Nachwuchs ein attraktives Arbeitsumfeld bieten.

Ich hoffe, dass Sie mit der kurzen Vorstellung von aktuellen Projekten in dieser und den nächsten Ausgaben der GWDG-Nachrichten einen guten Überblick über unser breites Forschungsspektrum bekommen. Weitergehende Informationen finden Sie auf den jeweiligen Webseiten. Bei Interesse können Sie sich auch gerne an die Ansprechpartner bei der GWDG wenden. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

Ramin Yahyapour

GWGD – IT in der Wissenschaft



Zertifikate mit vSphere 5.1

Text und Kontakt:

Ingo Juchem
ingo.juchem@gwdg.de
0551 201-1533

Thorsten Hindermann
thorsten.hindermann@gwdg.de
0551 201-1837

Stefan Teusch
stefan.teusch@gwdg.de
0551 201-1866

Mit vSphere 5.1 ist die Komplexität der Zertifikatsverwaltung immens gewachsen. Dies schlägt sich in unzähligen Knowledgebase-Einträgen, Forumsdiskussionen und (in)offiziellen Anleitungen nieder. Mittlerweile ist ein funktionierendes Geflecht von Zertifikaten und Trusts unter den Diensten von größter Bedeutung für den Betrieb einer vSphere-Umgebung – klemmt es hier, steht die gesamte Umgebung. Dieser Artikel will anhand des seit Anfang April verfügbaren Tools zum Austausch der Default-Zertifikate zeigen, wie eine funktionierende VMware-vSphere-Infrastruktur aufgebaut werden kann.

„In der Zeit, in der Sie bei vSphere5 die Zertifikate eingerichtet haben, sind Sie bei 5.1 gerade mal mit einem von sieben KB-Artikeln durch.“ (Zitat eines VMware-Support-Mitarbeiters)

EINLEITUNG

Mit dem letzten Release von VMware's vSphere ist die Architektur des vCenters grundlegend geändert worden. Genügte früher die Installation und Konfiguration des vCenters alleine, so sind mit 5.1 nun neben dem vCenter Server selber auch eine SSO (Single Sign On)-Komponente und ein Inventory Service zu installieren. Zusätzlich ist jetzt der Webclient die bevorzugte Zugriffsmöglichkeit und soll den vSphere-Client ersetzen. Dies führt dazu, dass mittlerweile mindestens sechs Zertifikate für den Betrieb von vSphere benötigt werden:

- vCenter Server
- SSO
- Inventory Service
- Webclient
- Log Browser
- Update Manager

Optional können noch Zertifikate für den Orchestrator, weitere

VMware-Plugins oder Third-Party-Produkte beantragt werden.

Für jedes dieser Zertifikate muss ein eigener Certificate Signing Request erstellt und an eine Certificate Authority (CA) übermittelt werden, die dann das X.509-Zertifikat ausstellt. Bei der Beantragung und vor allem beim Einspielen oder Ersetzen der Default-Zertifikate gibt es einige Fallstricke, welche nach diesem Artikel hoffentlich beseitigt sind.

BEANTRAGUNG DER ZERTIFIKATE

Im Folgenden wird anhand eines KB-Eintrags von VMware [1] die Vorgehensweise beschrieben. Dafür sind vier grobe Schritte nötig:

Certificates with vSphere 5.1

Installing and managing VMware vSphere's certificates has become most cumbersome since release of 5.1. In this article we aim to detail how CA-based certificates for vSphere 5.1 can be obtained, installed and managed.

1. Erstellen der OpenSSL-Konfigurationsdateien für die CA-Requests
2. Erstellen der CA-Requests
3. Zertifikate beantragen und vorbereiten
4. Zertifikate einspielen

Die Vorbedingungen (vSphere 5.1 mit allen Rollen ist installiert, OpenSSL v0.9.8 32Bit ist installiert) sowie die ersten Schritte von Punkt 1. sind leicht erfüllt.

Fallstrick 1: Single-OU vs. Multiple-OU

VMware setzt voraus, dass bei der Beantragung für jeden Dienst dessen Name als **erster und einziger OrganizationalUnit-Name (OU) eingetragen** ist. CAs, beispielsweise einige des DFN-Vereins, setzen voraus, dass als erste OU aber immer z. B. der Name des Instituts oder der Abteilung für Zertifikate verwendet wird.

Sollte die Policy Ihrer CA dies vorsehen, können keine Zertifikate erstellt werden!

Lösung

Die GWDG-CA (<https://ca.gwdg.de>) hat diese Policy nicht. Hier kann als OU einzig und alleine der Name des Dienstes, z. B. „vCenterInventoryService“, eingetragen sein.

VORBEREITUNG DER ZERTIFIKATE

Nach der umfangreichen Bearbeitung der Konfigurationsdateien, dem Einreichen der Zertifikate bei der CA und dem Erhalt der vollständigen Zertifikate sind weitere Fallen eingebaut. Die meisten CAs werden in den ausgestellten Zertifikaten nicht noch das Wurzelzertifikat anhängen.

Fallstrick 2: Bis zur Wurzel – die root certificate chain

Damit für die Zertifikate eine vollständige Zertifikatskette vorhanden ist, muss diese von der ausstellenden CA besorgt werden. Für die CA der GWDG ist diese unter <https://pki.pca.dfn.de/gwdg-ca/pub/cacert/chain.txt> zu finden.

Lösung

Die Datei, welche die Zertifikatskette enthält, muss unter dem im KB-Eintrag [1] unter „Creating the PFX“ erwähnten Dateinamen *root64.cer* abgespeichert werden. **Nicht vergessen, diese Kette auch unter Windows einzuspielen!** (Doppelklick)

Folgt man der Anleitung weiter, muss nun in jedem Ordner eine *ruj.crt*-Datei vorhanden sein. Üblicherweise erhält man von seiner CA aber eine *.pem* als Antwort auf die Beantragung der Zertifikate.

Fallstrick 3: ruj.crt – aber richtig

Aus der *.pem* eine *ruj.crt* zu machen, gestaltet sich als sehr einfach – einfach umbenennen. Allerdings hat man danach noch kein aus VMware-Sicht gültiges Zertifikat – die Zertifikatskette ist nicht bis zum Wurzelzertifikat vollständig im Dienste-Zertifikat enthalten.

Lösung

Um ein gültiges und komplettes Zertifikat zu erhalten, müssen der Inhalt der *root64.cer* und der Inhalt des Zertifikats zusammengeführt werden – und zwar in umgekehrter Reihenfolge:

```
C:\certs\copy [Dienstzertifikat].pem+root64.cer c:\certs\[Dienstordner]\ruj.crt
```

Die sechs (oder eventuell mehr) Zertifikate müssen nun einzeln behandelt werden, sodass in jedem Dienstordner die Datei *ruj.crt* vorhanden ist.

EINSPIELEN DER ZERTIFIKATE

Mittlerweile hat VMware mit dem „SSL Certificate Automation Tool“ eine Arbeitserleichterung zum Austausch der Zertifikate bereitgestellt. Werden Zertifikate nämlich händisch und in falscher Reihenfolge eingespielt und die Trusts unter den einzelnen Diensten nicht korrekt neu eingerichtet, funktioniert nichts mehr in der vSphere-Umgebung.

Hinweis: im Folgenden wird davon ausgegangen, dass alle Dienste auf dem gleichen Server laufen. Ein mehrfaches Ausrollen des Tools auf verschiedene Server sowie ein SSO-Loadbalancing werden nicht betrachtet.

Unter <https://ca.gwdg.de> sind eine Anleitung und ein Link zum Download dieses Tools zu finden. Diese ist weitgehend selbsterklärend, allerdings beginnt es beim Punkt „Using the SSL Certificate Automation Tool“ interessant zu werden.

Fallstrick 4: Pfade und Benutzer

Die in der zu bearbeitenden Datei angegebenen Pfade stimmen nicht mit denen aus der Anleitung zur Vorbereitung der Zertifikate überein.

Lösung

In der Datei *ssl-environment.bat* sind folgende, auf die Anleitung aufbauende Pfade zu ersetzen:

```
set sso_cert_chain=C:\certs\ssolchain.pem
set sso_private_key=C:\certs\ssolruj.key
set sso_node_type=single
set sso_admin_is_behind_lb=
set sso_lb_certificate=
set sso_lb_hostname=
set is_cert_chain=c:\certs\InventoryService\chain.crt
set is_private_key_new=c:\certs\InventoryService\ruj.key
set vc_cert_chain=c:\certs\vCenter\chain.pem
set vc_private_key=c:\certs\vCenter\ruj.key
set ngc_cert_chain=c:\certs\WebClient\chain.pem
set ngc_private_key=c:\certs\WebClient\ruj.key
set logbrowser_cert_chain=c:\certs\LogBrowser\chain.pem
set logbrowser_private_key=c:\certs\LogBrowser\ruj.key
[set vco_cert_chain=c:\certs\Orchestrator\chain.pem]
[set vco_private_key=c:\certs\Orchestrator\ruj.key]
set vum_cert_chain=c:\certs\UpdateManager\chain.pem
set vum_private_key=c:\certs\UpdateManager\ruj.key
set sso_admin_user=admin@system-domain
set vc_username=[vcenter admin]
set last_error=
set ROLLBACK_BACKUP_FOLDER=%~dp0backup
set LOGS_FOLDER=%~dp0logs
```

Weiterhin können gleich einige Default-Benutzer angegeben werden.

DAS TOOL FRAGT NACH	GEBRAUCHT WIRD ACCOUNT DES	BEMERKUNG
Single-Sign-On Administrator	sso-admin@domain	
Single-Sign-On Administrator (bei der Einrichtung der vCenter-Zertifikate)	admin@system-domain	
vCenter Administrator	Administrator im vCenter	Vorab per Webclient konfiguriert!
Original Database Password	vpxusers	Bei der Einrichtung des VirtualCenters Datenbank angegeben

Fallstrick 5: Wie war noch Mal das Passwort für...?

Bei den einzelnen Schritten des Automation Tools müssen einige Benutzer und deren Passwörter **unbedingt bekannt sein. Diese sollte man sich notiert haben!** Die Benutzer können zwar in der *ssl-environment.bat* hinterlegt werden, das Passwort wird aber jedes Mal abgefragt.

Lösung: Unbedingt folgende Accounts und Passwörter vorhalten

Siehe obige Tabelle!

Fallstrick 6: Nicht vorhandene ID

Bei vielen Updates des vCenters wird die Service-ID des vCenter-Dienstes nicht automatisch in der Konfigurationsdatei *vpxd.cfg* eingetragen.

Taucht beim Austausch der vCenter-Zertifikats eine Warnmeldung auf, das Zertifikat sei „not unique“, kann dies an einer Known Issue, zu finden in [2], liegen – wahrscheinlicher ist aber eine fehlende ID.

Lösung: ID nachpflegen

Diese ID muss von Hand aus einer Datei kopiert und in die *vpxd.cfg* eingepflegt werden.

Die Datei befindet sich im Pfad *C:\ProgramData\VMware\VMware VirtualCenter*. Im gleichen Pfad gibt es auch eine Datei namens *LS_ServiceID.prop*.

In dieser Datei befindet sich eine Service-ID ähnlich *{A5897B7C-EAA5-4F6F-A6B7-C5AC0F92DD2B};5*. Diese per copy und paste in die *vpxd.cfg* unter dem Punkt *<lookupService>* übernehmen; hier steht bei vielen Updates noch *vCenterServer* statt der ID. Danach den vCenter-Dienst einmal durchstarten.

Wenn es irgendwo hakt:

- Logs des Automation Tools überprüfen: Für jeden Dienst existiert ein eigenes, sehr detailliertes Log im Unterordner *\LOG* des Automation Tools.
- Ist die richtige Reihenfolge der Schritte, die das Tool vorgibt, eingehalten worden?
- Die „Known issues“ von [2] enthalten Lösungen für häufige Probleme.
- Vor Austausch in einer Produktivumgebung angefertigtes Backup einspielen.
- <http://kb.VMware.com> bzw. die Foren <http://communities.VMware.com>
- E-Mail an support@gwdg.de

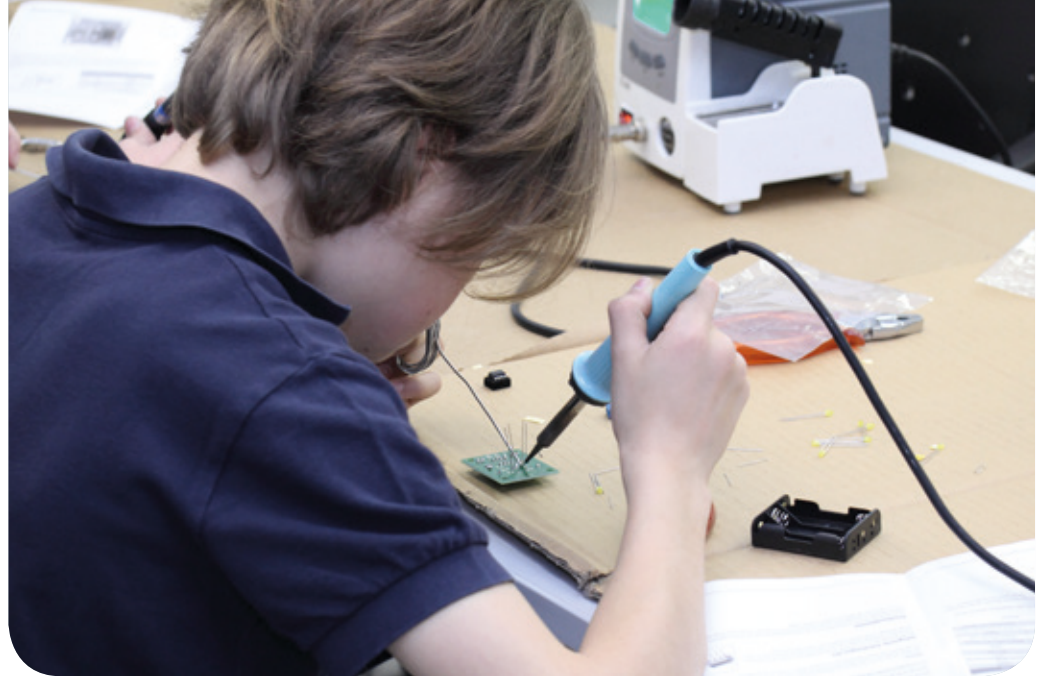
KONTROLLE DER INSTALLATION

Abschließend kann durch Aufrufen des Webclients, des vSphere-Clients und dort eventuell installierter Plugins wie dem Updatemanager überprüft werden, ob die Zertifikate sauber installiert wurden. Auch die vom vCenter abhängigen Dienste wie der Storage Provider sollten geprüft werden.

Es ist zu beachten, dass Third-Party-Produkte, wie z. B. die VirtualStorage Console von NetApp, unter Umständen keine Möglichkeit bieten, CA-signierte Zertifikate zu installieren! Hier wird man mit der Zertifikatswarnung leben müssen.

REFERENZEN

- [1] Creating certificate requests and certificates for vCenter Server 5.1 components (2037432), <http://kb.VMware.com/kb/2037432> (Stand 26.04.2013)
- [2] Deploying and using the SSL Certificate Automation Tool (2041600), <http://kb.VMware.com/kb/2041600> (Stand 26.04.2013) ■



Zukunftstag bei der GWDG wieder ein voller Erfolg

Text und Kontakt:
Dr. Thomas Otto
thomas.otto@gwdg.de
0551 201-1828

18 Schülerinnen und Schüler – das bedeutete neue Rekordbeteiligung beim diesjährigen „Zukunftstag für Mädchen und Jungen“ am 25. April 2013, an dem die GWDG schon seit Jahren teilnimmt. Mitarbeiter hatten, wie schon in den vergangenen Jahren, wieder ein interessantes und abwechslungsreiches Programm zusammengestellt, damit die Mädchen und Jungen das Berufsleben und die Arbeitswelt im Rechenzentrum näher kennenlernen und einen Blick hinter die Kulissen werfen konnten.

Am Donnerstag, den 25.04.2013, fand in Niedersachsen der „13. Zukunftstag für Mädchen und Jungen“ statt. Aus diesem Anlass bot die GWDG, wie in den vergangenen Jahren auch, interessierten Schülerinnen und Schülern aus den Klassen 5 bis 9 die Möglichkeit, sich aus erster Hand einmal über die vielfältigen Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche eines wissenschaftlichen Rechenzentrums zu informieren.

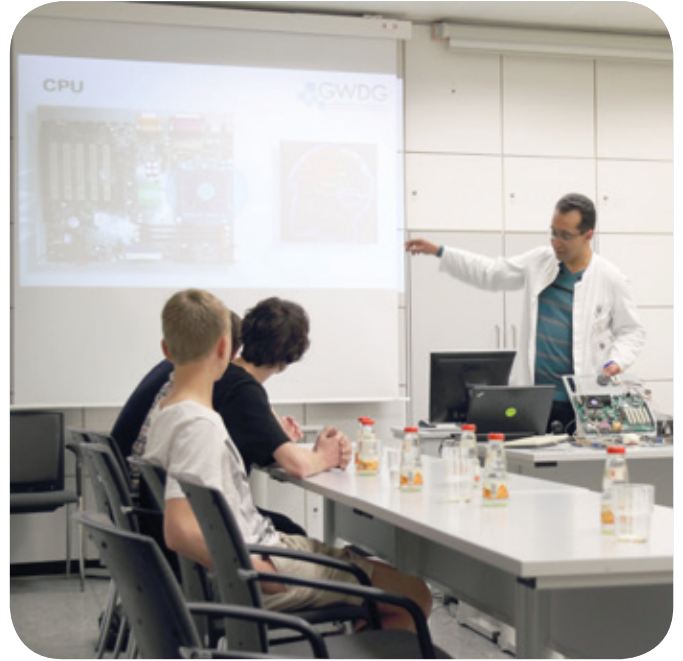
GROSSES INTERESSE

Das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der GWDG war wieder enorm. Wir konnten diesmal 18 Schülerinnen und Schüler bei der GWDG begrüßen, was neue Rekordbeteiligung bedeutete. Einige Mitarbeiter hatten ein interessantes und abwechslungsreiches Programm zusammengestellt, damit die Mädchen und Jungen das Berufsleben und die Arbeitswelt im Rechenzentrum näher kennenlernen und einen Blick hinter die Kulissen werfen konnten. Zu den Programmpunkten gehörten, neben einer Führung durch das Rechenzentrum, insbesondere den Maschinenraum, u. a. auch der Umgang mit dem Lötkolben unter Anleitung

der Auszubildenden der GWDG, das Zerlegen und Zusammenbauen eines PCs sowie die eigenständige Bearbeitung von Fotos an Mac-Rechnern.

Successful future day for girls and boys

18 schoolgirls and schoolboys – this meant new record participation at the „future day for girls and boys“ on 25.04.2013, where the GWDG already participating for years. Employees had put together an interesting programme, so that the girls and boys could get to know the professional life in the computer center closer and have a look behind the scenery. The three program highlights in addition to a detailed tour of the computer center, especially the engine room, were the using of a soldering iron under the supervision of the trainees of the GWDG, the disassembling and assembling of a PC and the independent photo processing on Mac computers.



ABWECHSLUNGSREICHES PROGRAMM

Nach der Begrüßung um 9:00 Uhr wurden zwei Gruppen gebildet, die im Wechsel an den ersten beiden Programmpunkten teilnahmen: Eine Gruppe wurde durch den Maschinenraum der GWDG geführt, in dem alle zentralen IT-Systeme stehen. Die dort befindlichen umfangreichen Rechen-, Speicher- und Netzressourcen beeindruckten genauso wie die technische Infrastruktur, zu der die Stromversorgung, die Kühlung sowie die Sicherheits- und Brandschutzanlagen gehören. Hierbei hatten die Mädchen und Jungen schon die erste Gelegenheit, einigen Mitarbeitern bei Ihrer Arbeit über die Schulter zu schauen, was sie auch eifrig nutzten. Die andere Gruppe wurde im Rahmen einer Mitmachpräsentation „Herr Kompfi ist heute krank!“ spielerisch mit dem Innenleben und den einzelnen Bauteilen eines PCs vertraut gemacht. Nach erfolgreichem Zusammenbau konnten dann Musik und Videos abgespielt werden.

Nach diesen beiden Programmpunkten und einer kleinen Stärkung ging es dann in zwei Gruppen an den beiden anderen Stationen weiter: Die erste Gruppe sammelte mit großer Begeisterung praktische Erfahrungen in der Bildbearbeitung am Mac-Rechner und beim Posterdruck. Nicht minder begeistert und mit viel Spaß ging es bei der zweiten Station zur Sache: Unter fachkundiger Anleitung der Auszubildenden und ihres Ausbilders konnten die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit einem Lötkolben lernen und einen „elektronischen Würfel“ zusammenlöten. Diese selbstgelöteten Würfel wie auch die selbstgestellten Poster und Broschüren konnte jede(r) am Ende des abwechslungsreichen Tages als Erinnerungstücke mit nach Hause nehmen.

Gegen 14:30 Uhr ging ein für alle Beteiligten spannender und erlebnisreicher Tag zu Ende, der den Schülerinnen und Schülern wie auch den sie betreuenden GWDG-Mitarbeiter sichtlich Spaß gemacht hat. Auf eine Neuauflage im nächsten Jahr! ●

Forschungsprojekte der GWDG – Teil 1: Cloud Computing und Virtuelle Forschungsumgebungen

Text und Kontakt:

Dr. Philipp Wieder
philipp.wieder@gwdg.de
0551 201-1576

Die GWDG unterstützt ihre Kunden nicht nur durch die Bereitstellung von IT-Diensten, sondern betreibt selbst Forschung zu ausgewählten Themen der Angewandten Informatik. Aktuell ist die GWDG hier an einer Reihe von Projekten auf nationaler sowie europäischer Ebene beteiligt, die im Rahmen einer Artikelserie vorgestellt werden. Die ersten beiden Teile stellen die aktuellen Projekte kurz vor, während weitere Artikel ausgewählte Forschungsthemen, Vorhaben und Ergebnisse im Detail beleuchten.

Die GWDG ist im nationalen und internationalen Kontext an einer Reihe von Forschungsvorhaben beteiligt, die sich wichtigen Themen der Angewandten Informatik widmen. Hierbei ist es für die GWDG von besonderem Interesse, Forschung zu ihren Kernthemen voranzutreiben und die Ergebnisse in den Produktionsbetrieb einfließen zu lassen. Dadurch unterstützt die GWDG mittel- und langfristig die Langlebigkeit und Zukunftssicherheit ihrer Dienste.

Die Forschungsvorhaben, an denen Wissenschaftler der GWDG arbeiten, lassen sich grob in drei Themencluster aufteilen: Cloud Computing, Virtuelle Forschungsumgebungen (VFU) und Datenmanagement. Dieser Beitrag stellt in Kürze die Projekte aus den ersten beiden Clustern vor; in der nächsten Ausgabe der GWDG-Nachrichten wird die Vielzahl der Projekte, die sich mit Datenmanagement befassen, behandelt. Weitere Artikel der Serie werden sich dann den einzelnen Projekten im Detail widmen.

CLOUD4E

Cloud4E – „Trusted Cloud Computing for Engineering“ ist ein Forschungsverbund, dessen Ziel es ist, Simulationsanwendungen in der Cloud bereitzustellen. Simulationsanwendungen spielen in der innovativen Produktentwicklung eine zentrale Rolle. Allerdings wächst der Bedarf an Hardware, Software und Personal für die Bereitstellung der benötigten Dienste in einem Maße, dass insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) Eigenentwicklungen von Komplettlösungen häufig nicht mehr rentabel umsetzen können. In Cloud4E wollen die GWDG, ein Simulationssoftware-Anbieter, ein KMU-Anwender und zwei Forschungseinrichtungen Simulationen als Dienst in der Cloud anbieten (Engineering-Software-as-a-Service). Zentrale Rolle spielt dabei eine vertrauenswürdige Sicherheitsinfrastruktur über den gesamten Arbeitsablauf

hinweg auf Basis technisch wie rechtlich eindeutig definierter Rahmenbedingungen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Rahmen der „Trusted Cloud“-Initiative gefördert.

Beiträge der GWDG

Die GWDG ist an sechs von sieben Arbeitspaketen im Projekt Cloud4E beteiligt. Den Hauptanteil hat die GWDG am Aufbau der Basisarchitektur (Evaluation verfügbarer Cloud-Lösungen, Spezifikation der Applikationstypen und Spezifikation von Schnittstellen und Diensten) sowie am Arbeitspaket „Sicherheit“ (Datensicherheit, Datenintegrität, Fehlertoleranz, Authentifizierung und Autorisierung). Hier bringt die GWDG eine Cloud-Expertise, Erfahrungen im Rahmen der Standardisierung von Cloud-Schnittstellen und die Entwicklungen im Rahmen der „Open Cloud Computing Interface (OCCI)“-Initiative ein. Die Ergebnisse des Projektes werden den Nutzern der GWDG Compute Cloud direkt zu Gute kommen.

Cloud4E – Trusted Cloud Computing for Engineering

Themenschwerpunkt: Cloud-Dienste

Laufzeit: 01.02.2012 – 31.01.2015

Instrument: BMWi Trusted Cloud

Partner: ITI Gesellschaft für ingenieurtechnische Informationsverarbeitung mbH, ERAS GmbH, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, GWDG

Webseite: <http://www.cloud4e.de>



Research projects of the GWDG – Part 1: Cloud computing and virtual research environments

GWDG participates in various national and international research projects dealing with selected topics from the area of applied computer science. These projects can be clustered into three main categories: cloud computing, virtual research environments, and data management. A series of articles will introduce research topics and results, starting with two contributions that briefly introduce all current research projects conducted by GWDG.

PAASAGE

Obwohl das Thema Cloud in der IT-Wirtschaft sowie den entsprechenden Forschungsdisziplinen allgegenwärtig ist, sind die

verfügbaren Lösungen in vielen Bereichen verbesserungswürdig. Auch sind die spezifischen Anforderungen an Entwickler und Dienstleister noch so hoch, dass das Potenzial der Cloud-Technologien nicht vollständig genutzt werden kann. Hier setzt das europäische Projekt PaaSage (siehe auch die GWDG-Nachrichten 11/2012) an und stellt eine Plattform bereit, die die Entwicklung von Diensten in der Cloud unabhängig von der unterliegenden Infrastruktur ermöglicht.

Das übergreifende Ziel des Projektes ist die Bereitstellung einer Entwicklungsumgebung und einer Plattform zur Erstellung und Ausführung von Cloud-Diensten. Zur Erreichung dieses Ziels investiert PaaSage insbesondere in die folgenden vier Schwerpunkte:

1. Die Entwicklung und Standardisierung einer offenen Modellierungssprache für Cloud-Systeme. Diese Sprache wird unabhängig von der unterliegenden Infrastruktur die Entwicklung von Diensten für die Cloud erlauben.
2. Die Bereitstellung einer Entwicklungsumgebung, welche die oben genannte Modellierungssprache unterstützt.

3. Die Bereitstellung von Modulen und Konnektoren, welche die Ausführung von Diensten in unterschiedlichen Cloud-Infrastrukturen ermöglicht.
4. Die Definition von Metadaten zur Charakterisierung von Diensten und zur Erfassung ihrer Performanz.

Beiträge der GWDG

Die GWDG ist an einer Reihe von Arbeitspaketen beteiligt. Der Schwerpunkt bei den Beiträgen liegt dabei in den Bereichen Anforderungsanalyse, Anbindung an Cloud-Infrastrukturen, Integration und Tests. Hier ist die GWDG als Anbieter diverser Cloud-Dienste sowie durch die Mitarbeit bei diversen Standardisierungsaktivitäten prädestiniert, die von PaaSage entwickelte Plattform in existierende Lösungen zu integrieren und unter Produktionsbedingungen zu testen. Den Kunden der GWDG werden die Resultate des Projektes kurzfristig durch die einfachere Nutzung von Cloud-Diensten sowie langfristig durch verbesserte und integrierte IT-Dienste für die Wissenschaft zu Gute kommen.

PaaSage: Model-based Cloud Platform Upperware

Themenschwerpunkt: Cloud-Dienste

Laufzeit: 01.10.2012 – 20.09.2016

Instrument: EU FP7 ICT Integrated Project

Partner: GEIE ERCIM, Frankreich; Stiftelsen SINTEF, Norwegen; Science and Technology Facilities Council, UK; Universität Stuttgart; Inria, Frankreich; CETIC, Belgien; FORTH, Griechenland; Be.Wan SPRL, Belgien; EVRY ASA, Norwegen; SysFera SAS, Frankreich; Flexiant Limited, UK; Lufthansa Systems AG; Automotive Simulation Center Stuttgart

Webseite: <http://www.paasage.eu>

TEXTGRID

TextGrid ist ein Forschungsverbund, dessen Ziel es ist, den Zugang und den Austausch von Informationen in den Geistes- und Kulturwissenschaften zu unterstützen. Dazu werden Wissenschaftlern Werkzeuge und Dienste für die Auswertung von textbasierten Daten in unterschiedlichen digitalen Archiven angeboten. Das Projekt „TextGrid: Institutionalisierung einer Virtuellen Forschungsumgebung in den Geisteswissenschaften“ stellt die dritte Förderphase dar, in welcher die Konsortialpartner den Auftrag haben den Übergang vom Projekt zur Institution zu gestalten.

Beiträge der GWDG

Die GWDG befasst sich in TextGrid primär mit dem Themenbereich „Betrieb und Softwarepflege Repository“ und ist dort für den technischen Regelbetrieb, das Architekturkonzept und die Skalierbarkeit der TextGrid-Middleware zuständig. Hier gilt es, die Erfahrungen aus dem Rechenzentrumsbetrieb nachhaltig in TextGrid zu verankern und auf diese Weise ein bereits produktives System in den verlässlichen Regelbetrieb zu überführen. Dabei stehen insbesondere eine Integration existierender Software und Werkzeuge sowie die langfristige Planung und Verstetigung des Dienstangebotes im Fokus.

TextGrid: Institutionalisierung einer Virtuellen Forschungsumgebung in den Geisteswissenschaften

Themenschwerpunkt: Virtuelle Forschungsumgebungen

Laufzeit: 01.06.2012 – 30.05.2015

Instrument: BMBF-Verbundprojekt

Partner: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, DAASI International GmbH, Fachhochschule Worms, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB), GWDG, Institut für Deutsche Sprache, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Technische Universität Berlin, Technische Universität Darmstadt

Webseite: <http://www.textgrid.de>

VFU SOEB 3

Ziel des Projektes ist die Entwicklung des Prototyps einer Virtuellen Forschungsumgebung (VFU), die eine kollaborative Nutzung sozialwissenschaftlicher Mikrodaten der Forschungsdatenzentren im Verbundvorhaben „Dritter Bericht zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland“ über die gesamte wissenschaftliche Leistungskette unterstützt. In einer Einführungs- und Entwicklungsphase von 21 Monaten entsteht ein VFU-Portal (VFU soeb 3), das kollaborative Werkzeuge für die Forschungspraxis erprobt und als Dienste nutzbar macht.

Beiträge der GWDG

Die GWDG ist im Projekt VFU soeb 3 für die Middleware-Entwicklung sowie die Basisfunktionalität des eingesetzten Kollaborationsportals zuständig. Bei der Middleware stehen Aspekte der Authentifizierung und Autorisierung ebenso im Fokus wie die sichere, langfristige und mit Metadaten versehene Speicherung der in der VFU verwendeten Daten. Die von der Middleware dargebotenen Funktionen, wie beispielsweise zur Speicherung und Verwaltung von sozialwissenschaftlichen Daten, werden dann im Portal möglichst benutzerfreundlich und integriert dargeboten. Diese Lösungen zum kollaborativen wissenschaftlichen Arbeiten werden mittelfristig in das Dienstangebot der GWDG überführt werden. ●

VFU soeb 3: Virtuelle Forschungsumgebung für die sozioökonomische Berichterstattung

Themenschwerpunkt: Virtuelle Forschungsumgebungen

Laufzeit: 01.06.2012 – 30.11.2014

Instrument: BMBF-Verbundprojekt

Partner: Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) e.V., GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e.V., GWDG, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB)

Webseite: <http://www.soeb.de/soeb-3-virtuell>

Tipps & Tricks

Microsoft SharePoint 2013

Microsoft SharePoint 2013 stellt eine Vielzahl an Funktionen und Möglichkeiten zur Verfügung. Gerade für unerfahrene Nutzer kann das leicht dazu führen, dass man den „Wald vor lauter Bäumen nicht sieht“ und viele nützliche Funktionen unentdeckt bleiben. In diesem Artikel werden daher einige ausgewählte Funktionen, die für den Alltag in jeder Arbeitsgruppe praktisch und hilfreich sein können, vorgestellt und ihre Funktionsweisen anhand kurzer Beispiele demonstriert.

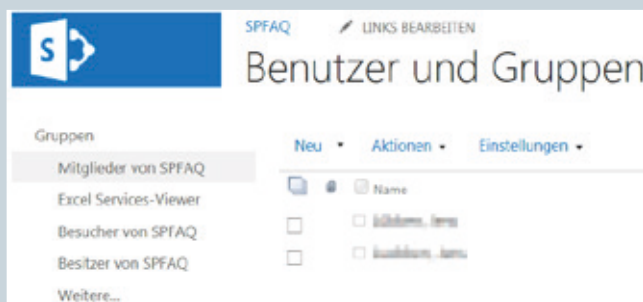
Microsoft SharePoint 2013 gliedert seine Funktionen in sogenannte Apps, sodass eine SharePoint-Seite grundsätzlich sehr schlank ist und, je nach gewünschtem Funktionsumfang, nach Belieben erweitert werden kann.

Tipp: Folgende Browser werden von Microsoft SharePoint 2013 unterstützt:

- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Google Chrome
- iOS Webbrowser
- Android Webbrowser
- Windows Phone Webbrowser

DAS VERWALTEN DER ZUGRIFFSBERECHTIGUNGEN

Das Verwalten der Zugriffsberechtigungen ist für jede Anwendung des Microsoft SharePoint 2013 wichtig. Beim ersten Benutzen kann die Verwaltung der Rechte jedoch für Verwirrung sorgen. Daher soll an einem kurzen Beispiel die Vergabe von Zugriffsrechten gezeigt werden. Die Benutzerverwaltung kann vom Seiten-Administrator über einen Klick auf das Zahnrad am rechten oberen Bildschirmrand und den Menü-Punkt „Websiteinstellungen“ geöffnet werden. Der Administrator muss sich dafür auf der Startseite befinden. Daraufhin öffnet sich im linken Menü ein Punkt mit dem Namen „Gruppen“, der alle für die Seite existierenden Nutzergruppen auflistet (siehe Abbildung 1). Nach einem Klick auf eine der Gruppen öffnet sich eine Liste aller dieser Gruppe zugeordneten Nutzer. Über die Dropdown-Menüs „Neu“ und „Aktionen“ oberhalb der Nutzerliste lassen sich Nutzer der Gruppe hinzufügen bzw. entfernen.

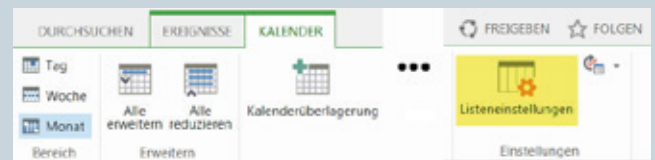


1_Rechteverwaltung

Tipp: Das Menü zur Verwaltung der Nutzerrechte individueller Inhalte ist für unterschiedliche Inhalte oft anders benannt und somit manchmal schwer zu finden. Ein einfacher und konsistenter Weg zu den Einstellungen führt über einen Klick auf das Zahnrad-Icon am oberen rechten Bildschirmrand. Der erste Punkt im sich öffnenden Dropdown-Menü „Freigeben“ für öffnet das gewünschte „Konfigurations“-Menü.

Über das Menü „Einstellungen“ lassen sich die Berechtigungen für die Nutzergruppe anpassen. Die an dieser Stelle vergebenen Berechtigungen werden standardmäßig an alle Seiteninhalte vererbt.

Sind für bestimmte Inhalte spezielle Berechtigungen erwünscht, muss für dieses Element die Vererbung der Rechte explizit ausgeschaltet werden. Für größere Arbeitsgruppen ist von einer individuellen Rechtevergabe allerdings abzuraten. Um die Rechteverwaltung übersichtlich zu halten, wird empfohlen, stattdessen eine sinnvolle Aufteilung der Nutzer in entsprechende Gruppen vorzunehmen. Möchte man dennoch für bestimmte Inhalte individuelle Rechte vergeben, gelingt dies über das „Einstellungen“-Menü der jeweiligen App (siehe Abbildung 2). Das Untermenü für die Rechteverwaltung hat, je nach App, leicht unterschiedliche Namen, sollte allerdings immer mit „Berechtigungen für“ beginnen. Möchte man nun die Berechtigungen für diese App individuell konfigurieren, muss man zunächst die Rechtevererbung durch einen Klick auf den Menüpunkt „Berechtigungsvererbung beenden“ deaktivieren. Anschließend kann für jede Gruppe oder auch jeden einzelnen Nutzer eine eigene Berechtigung vergeben werden. Die hier vorgenommenen Einstellungen werden wiederum an alle untergeordneten Seiteninhalte, wie zum Beispiel einzelne Dokumente der Dokumentenbibliothek, vererbt. Für diese untergeordneten Inhalte lassen sich die Berechtigungen auf die gleiche Weise konfigurieren.



2_Individuelle Rechteverwaltung

DAS HINZUFÜGEN EINER APP

Das Hinzufügen einer App funktioniert für alle hier vorgestellten Apps gleich. Lediglich die Office Apps sind bereits Teil der vorkonfigurierten Seite und müssen nicht durch den Nutzer hinzugefügt werden. Das dafür zuständige Menü mit dem Titel „Websiteinhalte“ kann über die Navigationsliste am linken Rand des Webbrowsers geöffnet werden. In dem sich daraufhin öffnenden Menü werden eine Übersicht über alle bereits hinzugefügten Apps sowie ein Button zum Hinzufügen weiterer Apps angezeigt (siehe Abbildung 3).

Websiteinhalte

Listen, Bibliotheken und andere Apps



3_Apps verwalten

Erst kürzlich hinzugefügte Apps werden mit einer Markierung versehen die sie als solche kennzeichnet. Über den App-hinzufügen-Button kann aus einem Katalog die gewünschte App ausgewählt und der Seite hinzugefügt werden. Eine neue App muss beim Hinzufügen mit einem Namen versehen werden, unter dem zukünftig auf die App zugegriffen werden kann. Solange die jeweiligen Namen einzigartig sind, können beliebig viele Instanzen der gleichen App zu der Seite hinzugefügt werden. Dasselbe Menü ermöglicht auch das Entfernen nicht mehr benötigter Apps, wie in Abbildung 3 gezeigt ist.

Tip: Damit neu hinzugefügte Apps in der Schnellstartleiste am linken Bildschirmrand hinzugefügt werden, muss ein entsprechender Punkt in den App-Einstellungen ausgewählt werden. In jedem Einstellungsmenü jeder App befindet sich das Untermenü „Listenname, -beschreibung und -Navigation“. In diesem Untermenü befindet sich die Checkbox „Liste in der Schnellstartleiste anzeigen“.

DIE OFFICE WEB APPS

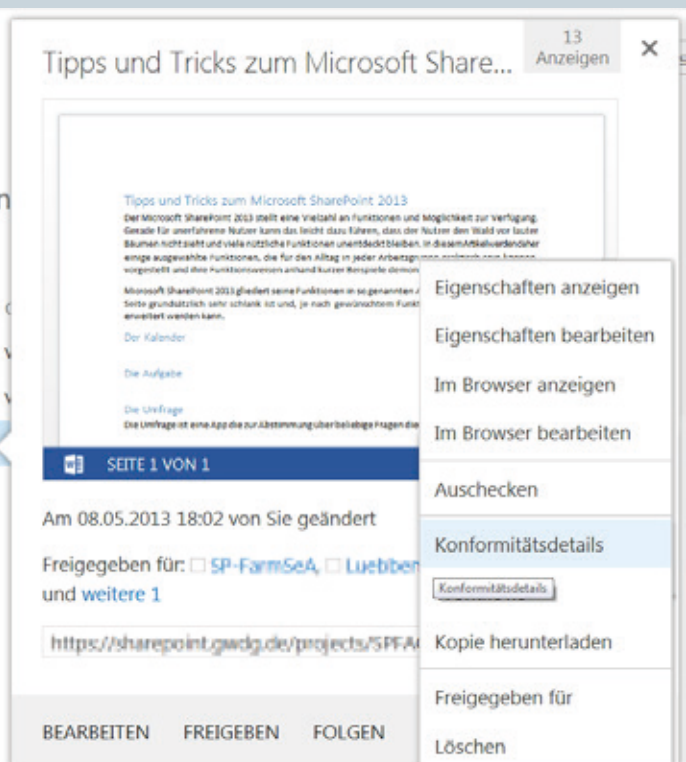
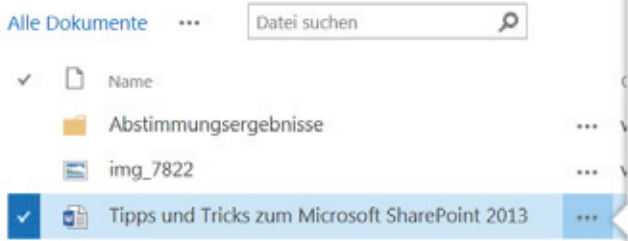
Microsoft SharePoint 2013 umfasst eine Sammlung von Apps, die in der Lage ist, einen Großteil der Funktionen der gängigsten Office-Anwendungen (Word, Excel, PowerPoint und OneNote) nachzubilden. Dies ermöglicht die Arbeit an Office-Dokumenten über das Netzwerk, ohne das Office-Programmpaket auf dem Client-Computer installieren zu müssen. Die Office-Apps sind in ihrem Funktionsumfang gegenüber den Programmen des Office-Pakets eingeschränkt, verfügen aber über alle für den Alltagsgebrauch notwendigen Funktionen. Sollte ein Dokument Features enthalten, die nicht mit der entsprechenden App kompatibel sind, wird nach dem Öffnen eine passende Warnung mit Details zu den zu erwartenden Einschränkungen angezeigt. Die Dokumente-App, die für die Verwaltung von Dokumenten auf der SharePoint-Seite verantwortlich ist, ist bereits vorkonfiguriert und muss nicht vom Administrator hinzugefügt werden.

Tip: Beim Testen ist aufgefallen, dass sich einige Dokumente nicht mit der zugehörigen Web App öffnen lassen, da das entsprechende Icon im Menü der Web App ausgegraut ist. In diesem Fall gelingt es in der Regel, die Datei über den Kontext-Menü-Punkt Im Browser bearbeiten mit der entsprechenden App zu öffnen (siehe Abbildung 4).

Das Menü der Dokumente-App stellt alle zur Verwaltung und Bearbeitung notwendigen Werkzeuge für den Nutzer bereit. Neue Dokumente und Ordner können über den gleichnamigen Button erstellt werden. Bereits lokal gespeicherte Dateien können ebenfalls über dieses Menü hinzugefügt werden. Das Verschieben von Dokumenten funktioniert intuitiv über Drag & Drop. Ein Klick auf den Dateinamen öffnet die Datei mit der


Dokumente

+ Neues Dokument oder Dateien hierhin ziehen



4_Dokumente-Menü

 Auswahl wiederherstellen |  Auswahl löschen

<input type="checkbox"/>	Typ	Name	Ursprünglicher Ort	Erstellt von	Gelöscht↓
<input type="checkbox"/>		Tipps und Tricks zum Microsoft SharePoint 2013.docx	/projects/SPFAQ/Freigegebene Dokumente	<input type="checkbox"/> Luebbers, Jens	14.05.2013 19:18

5_Der Papierkorb

dazugehörigen App. Sofern man das möchte und ein entsprechendes Programm auf dem Client-Computer installiert ist, lässt das Dokument auch mit dem passenden Programm des Office-Pakets öffnen. Dafür steht eine entsprechende Option im Menü „DOKUMENT BEARBEITEN“ in der Web App zur Verfügung. Auf diese Weise ist natürlich der gesamte Funktionsumfang des Office-Pakets für den Nutzer verfügbar. Durch einen Klick auf die drei Punkte hinter dem Dateinamen öffnet sich ein Kontextmenü, über das Dateieigenschaften wie Dateiname, Nutzerrechte etc. verwaltet werden können. Mit der Funktion „Folgen“ wird der Nutzer über jede Änderung der Datei durch andere Nutzer informiert. Sollte eine Datei versehentlich gelöscht werden, kann der Seiten-Administrator die Datei aus dem Papierkorb wiederherstellen (siehe Abbildung 5). Auf den Papierkorb kann über das „Websiteinhalte“-Menü zugegriffen werden.

DER KALENDER

Der Microsoft-SharePoint-2013-Kalender entspricht in seinem Funktionsumfang dem des Microsoft-Outlook-Kalenders. Für Nutzer von Microsoft SharePoint 2013, die auch Microsoft Outlook verwenden, ist es daher meistens wünschenswert, die geführten Kalender automatisch synchron zu halten und sowohl über SharePoint als auch über Outlook einsehen und bearbeiten zu können.

Synchronisierung eines Microsoft-SharePoint-2013-Kalenders mit Microsoft Outlook 2013

Um einen Microsoft-SharePoint-Kalender in Microsoft Outlook zu importieren und automatisch synchron zu halten, muss Outlook zunächst geöffnet werden. Läuft Outlook im Hintergrund, wird der entsprechende Menü-Punkt im SharePoint verfügbar. Nach einem Klick auf den „Verbindung mit Outlook herstellen“-Button öffnet sich ein Pop-Up mit der Bitte um Bestätigung des Vorgangs (siehe Abbildung 6). Nach dem Bestätigen öffnet sich in Outlook ein Fenster, das um die Eingabe der SharePoint-Zugangsdaten bittet. Nachdem die Daten eingegeben und bestätigt wurden, ist der Kalender erfolgreich importiert und wird automatisch synchronisiert.

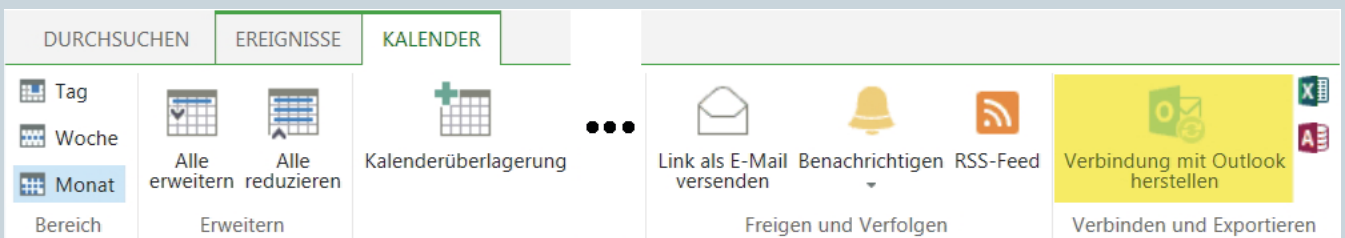
Import eines Microsoft-Outlook-2013-Kalenders mit Microsoft SharePoint 2013

Der Import in die andere Richtung ist ein bisschen aufwändiger, und eine automatische Synchronisation ist nicht möglich: Zunächst muss ein leerer Kalender im SharePoint erstellt werden und, wie zuvor beschrieben, mit Outlook synchronisiert werden. Anschließend lassen sich beide Kalender in Outlook nebeneinander darstellen. Um Einträge in den SharePoint-Kalender zu übernehmen, kann der Eintrag nun per Drag & Drop in den leeren Kalender geschoben werden. Dies muss für alle bestehenden Einträge wiederholt werden. Der vormals leere Kalender enthält nun alle Einträge des Outlook-Kalenders und wird nun mit dem SharePoint synchronisiert. Im Folgenden sollte nun der SharePoint-Kalender verwendet werden, um von der Synchronisation profitieren zu können.

Tip: Für den Import von Kalendern mit vielen Einträgen kann es einfacher sein, den bestehenden Kalender zu exportieren und in den leeren Kalender zu importieren. Outlook 2013 stellt dafür ein Tool zur Verfügung. Das Tool ist unter Datei > Öffnen und exportieren > Importieren/Exportieren zu finden.

DIE AUFGABE

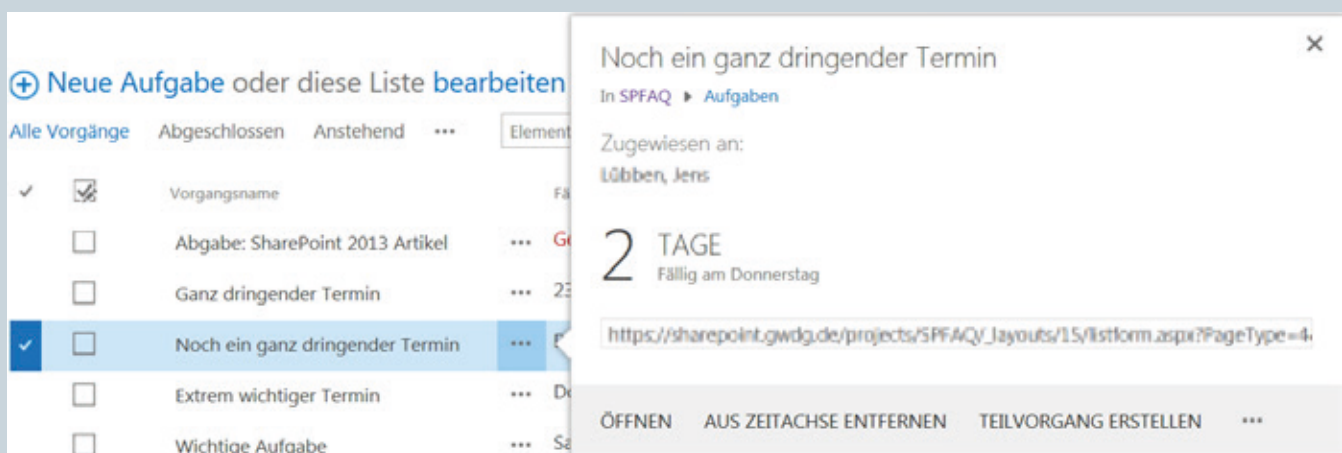
Aufgaben ermöglichen das Festhalten von Terminen und deren übersichtliche Darstellung auf einer Zeitachse (siehe Abbildung 7). Auf diese Weise sind anstehende Deadlines stets im Blick und auch bei vielen anstehenden Ereignissen verliert der Nutzer nie den Überblick und kann seine Arbeitszeit bestmöglich einteilen. Die Zeitachse wird dabei stets auf der Startseite angezeigt. Der nächste anstehende Termin wird zusätzlich am linken Rand hervorgehoben. Die Erstellung neuer Aufgaben ist sehr intuitiv. Nach einem Klick auf „Neue Aufgabe“ im Hauptmenü der Aufgaben-App öffnet sich ein Menü mit verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten. Die wichtigsten Punkte sind der Vorgangsname, unter dem die neue Aufgabe gespeichert wird, das Anfangsdatum und das Enddatum. Das Ausfüllen eines der beiden Datumfelder ist optional. Ist nur eines



6_Das Kalender-Menü



7_Darstellung der Aufgaben-App auf der Startseite



8_Hinzufügen einer Aufgabe zur Zeitachse

von beiden angegeben, wird der Termin als einmaliges Ereignis betrachtet. Sind beide Felder ausgefüllt, wird ein Ausführungszeitraum für die Aufgabe angenommen. Bei Bedarf kann die Aufgabe auch bestimmten Nutzern zugewiesen werden. So können beispielsweise verantwortliche Mitarbeiter einer Aufgabe sofort als solche kenntlich gemacht werden. Zusätzlich können noch andere Parameter wie ein Fortschrittswert und vorangegangene Aufgaben angegeben werden. Nach dem Erstellen ist die Aufgabe in der Liste erstellter Aufträge vorhanden und kann weiter bearbeitet werden. Auch die Darstellung auf der Zeitachse muss über dieses Menü noch aktiviert werden (siehe Abbildung 8).

Tipp: Unabhängig davon, wem eine Aufgabe zugewiesen wurde, ist die Aufgabe für jeden Nutzer mit Leserechten für den Eintrag auf der Zeitachse sichtbar. Für die Visualisierung individueller Aufgaben müssen die Leserechte für jeden Eintrag manuell angepasst werden.

DIE UMFRAGE

Die Umfrage ist eine App, die zur Abstimmung über beliebige Fragen dient. Die Bandbreite der möglichen Fragen reicht von einfachen Meinungsumfragen mit einer aus sozialen Netzwerken bekannten Like-Button-Mechanik bis nahezu beliebigen komplexen Frage-Antwort-Konstellationen. Zusätzlich bietet

die Umfrage-App Möglichkeiten zur Analyse und Weiterverarbeitung von Umfrageergebnissen. Eine neu erstellte Umfrage enthält zunächst noch keine Fragen. Diese müssen erst über das „Einstellungen“-Menü der Umfrage hinzugefügt werden (siehe Abbildung 9). Dies geschieht über den Menü-Punkt „Fragen hinzufügen“. Abbildung 10 zeigt eine Übersicht der möglichen Antworttypen. Es steht noch eine Vielzahl weiterer Optionen zur Konfiguration jeder Frage zur Verfügung. Beispielsweise kann festgelegt werden, ob eine Antwort erzwungen werden soll oder ob eine Standardauswahl festgelegt bzw. vorausgewählt sein soll. Die einzelnen Punkte hängen von dem gewählten Antworttyp ab. Eine Umfrage kann dabei aus mehreren Fragen bestehen, die logisch miteinander verknüpft sein können. So kann beispielsweise die zweite Frage von der Beantwortung der ersten Frage abhängen. Um Fragen logisch miteinander zu verknüpfen, müssen zunächst alle Fragen erstellt werden. Nachdem die Fragen erstellt sind, ist jede Frage, benannt nach ihrer Fragestellung, im „Einstellungen“-Menü der Umfrage aufgeführt. Durch einen Klick auf den Fragennamen öffnet sich wieder das von der Erstellung der Frage bekannte Menü. Jetzt bietet es allerdings zusätzlich die Option, jede Antwortmöglichkeit mit einer Folgefrage zu verknüpfen, sodass diese Antwort automatisch die ausgewählte Frage aufruft. Bitte beachten Sie, dass die Reihenfolge für die Festlegung der Verzweigungslogik wichtig ist.

9_Das Hauptmenü der Umfrage-App

Der Antworttyp zu dieser Frage ist:

- Eine Textzeile
- Mehrere Textzeilen
- Auswahl (Menü)
- Bewertungsskala (Auswahlmatrix oder Likert-Skala)
- Zahl (1 / 1,0 / 100)
- Währung (\$, ¥, €)
- Datum und Uhrzeit
- Nachschlagen (in Informationen, die sich bereits auf dieser Website
- Ja/Nein (Kontrollkästchen)
- Person oder Gruppe
- Seitentrennzeichen (fügt einen Seitenumbruch in Ihre Umfrage ein)
- Externe Daten
- Verwaltete Metadaten

10_Antworttypen der Umfrage-App

Eine Antwortmöglichkeit kann lediglich Fragen aufrufen, die in der Liste der Fragen unterhalb der aktuellen Frage stehen. Es ist also zu empfehlen, dass der Nutzer sich vor der Erstellung der Verknüpfungslogik überlegt, wie die Fragen anzuordnen sind, um die gewünschte Mechanik zu ermöglichen. Nach dem Erstellen der Fragen kann die Umfrage durch Klicken auf den Button „Auf die Umfrage antworten“ gestartet werden. Ist die Umfrage beendet und soll ausgewertet werden, bietet die Umfrage-App die Möglichkeit an, die Ergebnisse zu Microsoft Excel zu exportieren. Dafür kann im Hauptmenü der App unter dem Menüpunkt „Aktionen“ der Punkt „In eine Kalkulationstabelle exportieren“ gewählt werden. Auf diese Weise können Umfrageergebnisse in kürzester Zeit ausgewertet werden und die Auswertung über die Dokumente-Bibliothek direkt wieder verfügbar gemacht werden.

Lübben

Kurz & knapp

GWDG Cloud Share News

Neue Client-Version 8.1.35 verfügbar

Seit Freitag, dem 03.05.2013, ist die neue Version 8.1.35 des GWDG Cloud Share Clients für Windows, Mac OS X und Linux verfügbar. Wir empfehlen allen Benutzern das Update auf diese Version. Die wichtigste Änderung des aktuellen Clients ist die eigene Java Runtime Environment (außer Mac OS X < 10.8). Damit entfällt die Voraussetzung eines installierten, systemweiten Java. Der Client kann direkt verwendet werden. Weiter Informationen dazu sind in der entsprechenden Top-News vom 02.05.2013 unter <http://www.gwdg.de/index.php?id=1810> zu finden.

GWDG Cloud Share App für iOS und Android jetzt verfügbar

Für die Nutzer von GWDG Cloud Share stehen jetzt auch die Universal App für iOS im AppStore sowie eine App für Android im Google Play Store zur Verfügung. Beide verfügen über Grundfunktionen zum Hoch- und Herunterladen sowie zum Betrachten von Dateien und Einladen von Nutzern. Weitere Funktionen sind in Arbeit.

Die iOS-App ist unter <https://itunes.apple.com/de/app/gwdg-cloud-share/id640593456?mt=8> und die Android-App unter <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.dal33t.gwdgcloudshare.GWDGCloudShare> zu finden.

Otto

NEUER MITARBEITER SIDDAPURA HEMASHEKAR DIKSHITH

Seit dem 15. April 2013 verstärkt Herr Siddapura Hemashekar Dikshith die Arbeitsgruppe „eScience“ (AG E) als studentische Hilfskraft im Compute-Cloud-Team. Herr Dikshith studiert Angewandte Informatik an der Universität Göttingen (M.Sc.) und interessiert sich insbesondere für verteilte Systeme und Datenbanken. Er verfügt über Kenntnisse in Grid-Technologien, Versionskontrollsystemen für Programmcode und Software-Entwicklungsprozessen. Zuvor war Herr Dikshith bereits drei Jahre bei Bosch Indien tätig. Herr Dikshith ist per E-Mail unter siddapura.dikshith@gwdg.de und telefonisch unter 0551 201-1881 erreichbar.

Kasprzak



GoeMobile/eduroam

Unser WLAN für Ihren mobilen Einsatz!



Ihre Anforderung

Sie möchten mit Ihrem mobilen Endgerät im Institut, auf dem Campus oder an einem von über 300 Standorten in Europa und noch vielen weiteren Standorten weltweit ins Internet? Sie benötigen einen oder mehrere WLAN-Gastzugänge für Gastwissenschaftler?

Unser Angebot

Gleich welches Betriebssystem auf Ihrem mobilen Endgerät installiert ist, mit einem gültigen GWGD-, Studierenden- oder Gast-Account bieten wir Ihnen die Möglichkeit, an jedem der über 600 Standorte auf dem Campus in Göttingen das GoeMobile zu nutzen. eduroam bietet zusätzlich die Möglichkeit, sich auch an fremden Hochschulen oder Forschungseinrichtungen mit dem GWGD- oder Studierenden-Account am dortigen WLAN anzumelden. Gast-Accounts für Veranstaltungen mit bis zu 1.000 Teilnehmern stellen wir Ihnen auf Anfrage innerhalb kürzester Zeit zur Verfügung.

Ihre Vorteile

- > Nutzen Sie Ihr eigenes mobiles Gerät.
- > Nutzen Sie Ihren GWGD- oder Studierenden-Account an allen Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die sich am eduroam-Projekt beteiligen.
- > Sie benötigen an fremden Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich am eduroam beteiligen, keinen Gastzugang.
- > Bei der Nutzung von eduroam am Standort Göttingen werden Ihre Daten bei der Funkübertragung per WPA2 verschlüsselt.
- > Gastwissenschaftler können mit ihren eigenen mobilen Endgeräten das GoeMobile nutzen.
- > Stellen Sie Ihren Tagungsgästen kostenlose Internetzugänge für die Dauer der Tagung zur Verfügung.

Interessiert?

Wenn Sie unser WLAN nutzen möchten, werfen Sie bitte einen Blick auf die Webadresse.

>> www.gwdg.de/wlan



INFORMATIONEN:
support@gwdg.de
0551 201-1523

Juni bis
Dezember 2013

Kurse

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VOR-KENNTNISSEN	Cordes	12.06. – 13.06.2013 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	05.06.2013	8
DATENSCHUTZ – VERARBEITUNG PERSONENBEZOGENER DATEN AUF DEN RECHENANLAGEN DER GWDG	Dr. Grieger	26.06.2013 9:00 – 12:00 Uhr	19.06.2013	2
EINFÜHRUNG IN WINDOWS 7	Buck	13.08.2013 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	06.08.2013	4
INSTALLATION UND ADMINISTRATION VON WINDOWS 7	Buck	20.08.2013 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	13.08.2013	4
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWDG	Buck	27.08.2013 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	20.08.2013	4
DIE SHAREPOINT-UMGEBUNG DER GWDG	Buck	03.09.2013 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	27.08.2013	4
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT PHOTOSHOP	Töpfer	04.09. – 05.09.2013 9:30 – 16:00 Uhr	28.08.2013	8
INDESIGN – GRUNDLAGEN	Töpfer	10.09. – 11.09.2013 9:30 – 16:00 Uhr	03.09.2013	8
GRUNDKURS UNIX/LINUX MIT ÜBUNGEN	Hattenbach	17.09. – 19.09.2013 9:15 – 12:00 und 13:30 – 16:00 Uhr	10.09.2013	12
OUTLOOK – E-MAIL UND GROUPWARE	Helmvoigt	26.09.2013 9:15 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	19.09.2013	4

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
PHOTOSHOP FÜR FORTGESCHRITTENE	Töpfer	01.10. – 02.10.2013 9:30 – 16:00 Uhr	24.09.2013	8
CLIENT-MANAGEMENT MIT BARAMUNDI	Becker, Körmer, Quentin, Rosenfeld	17.10.2013 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	10.10.2013	4
INDESIGN – AUFBAUKURS	Töpfer	22.10. – 23.10.2013 9:30 – 16:00 Uhr	15.10.2013	8
UNIX FÜR FORTGESCHRITTENE	Dr. Sippel	04.11. – 06.11.2013 9:15 – 12:00 und 13:15 – 15:30 Uhr	28.10.2013	12
EINFÜHRUNG IN DIE STATISTISCHE DATENANALYSE MIT SPSS	Cordes	13.11. – 14.11.2013 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	06.11.2013	8
EINFÜHRUNG IN DAS IP-ADRESSMANAGEMENTSYSTEM DER GWDG FÜR NETZWERKBEAUFTRAGTE	Dr. Beck	28.11.2013 10:00 – 12:00 Uhr	21.11.2013	2
UNIX/LINUX-ARBEITSPLATZRECHNER – INSTALLATION UND ADMINISTRATION	Gedes, Dr. Heuer, Körmer, Dr. Sippel	02.12. – 03.12.2013 9:15 – 12:00 und 13:30 – 16:00 Uhr	25.11.2013	8
UNIX/LINUX-SERVER – GRUNDLAGEN DER ADMINISTRATION	Gedes, Dr. Heuer, Körmer, Dr. Sippel	04.12. – 05.12.2013 9:15 – 12:00 und 13:30 – 16:00 Uhr	27.11.2013	8
UNIX/LINUX – SYSTEMSICHERHEIT FÜR ADMINISTRATOREN	Gedes, Dr. Heuer, Körmer, Dr. Sippel	06.12.2013 9:15 – 12:00 und 13:30 – 15:00 Uhr	29.11.2013	4
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	11.12. – 12.12.2013 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	04.12.2013	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 erfolgen. Für die schriftliche Anmeldung steht unter <http://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 Institutskontingents 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 oder telefonisch unter 0551 201-1523 absagen. Bei späteren Absagen werden allerdings die für die Kurse berechneten AE vom jeweiligen Institutskontingents abgebucht.

Kursorte

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



Gesellschaft für wissenschaftliche
Datenverarbeitung mbH Göttingen