

# GWDG NACHRICHTEN 08|14

Neue TSM-Backup-  
Umgebung

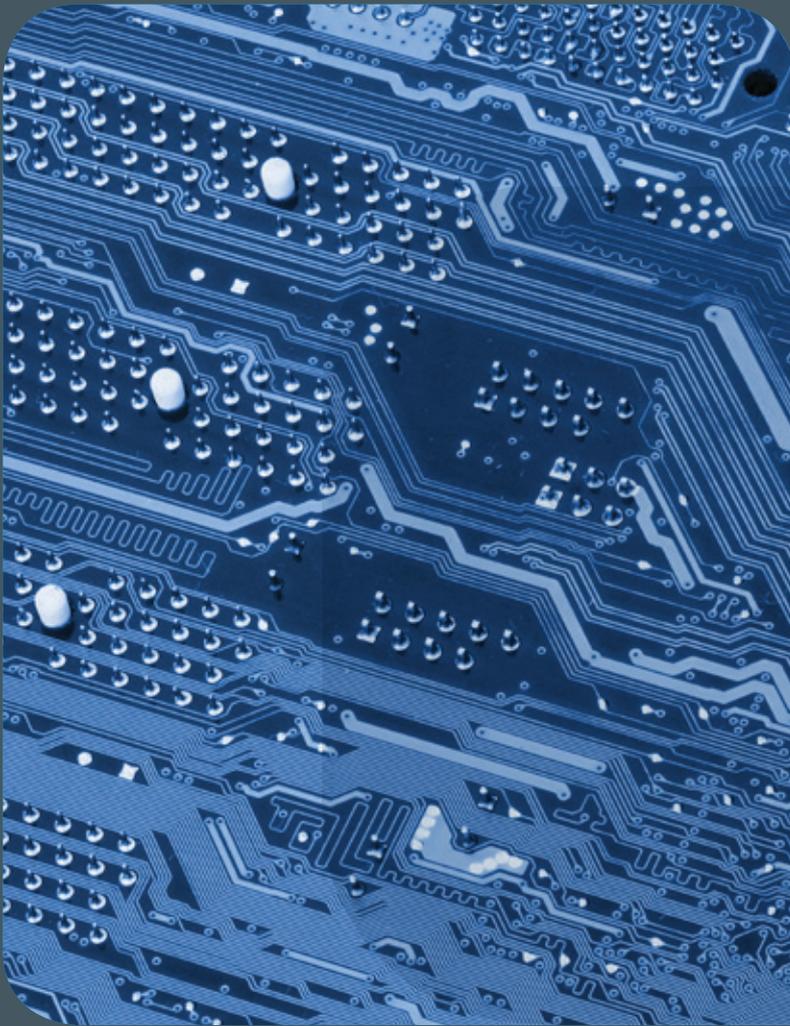
Kompetenzstelle  
Plagiatsvermeidung

Neue Drucker  
bei der GWDG

Adobe-Lizenzprogramme

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUNDEN DER GWDG

Backup !!!



## GWDG NACHRICHTEN

# 08|14 Inhalt

.....

**4 Neue TSM-Backup-Umgebung bei der GWDG**  
**7 Einrichtung einer Kompetenzstelle Plagiats-  
vermeidung** **8 Zwei neue Drucker im  
Benutzerraum der GWDG** **10 Adobe-Lizenz-  
programme für die Universität Göttingen**  
**12 Tipps & Tricks** **14 Kurse**

### Impressum

.....  
Zeitschrift für die Kunden der GWDG

ISSN 0940-4686  
37. Jahrgang  
Ausgabe 8/2014

**Erscheinungsweise:**  
monatlich

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

**Auflage:**  
500

**Fotos:**  
© Denlux - Fotolia.com (1)  
© alain wacquier - Fotolia.com (4)  
© momius - Fotolia.com (6)  
© pizuttipics - Fotolia.com (7)  
© chagin - Fotolia.com (13)  
© MPLbpc-Medienservice (3)  
© GWDG (2, 8, 8, 14)

#### 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:**  
Maria Geraci  
E-Mail: [maria.geraci@gwdg.de](mailto:maria.geraci@gwdg.de)

**Druck:**  
GWDG / AG H  
E-Mail: [printservic@gwdg.de](mailto:printservic@gwdg.de)



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

## *Liebe Kunden und Freunde der GWDG,*

*ein regelmäßiges Backup von Rechnern ist ein essentieller Bestandteil von sicherem IT-Betrieb. Datenverlust durch Festplattenfehler oder unbeabsichtigtes Löschen sind statistische Prozesse und kommen daher nicht überraschend. Man muss darauf entsprechend vorbereitet sein, um Daten im Notfall rekonstruieren zu können.*

*Die GWDG bietet seit Jahren hierzu den bewährten Backup-Dienst über den oft genutzten IBM Tivoli Storage Manager (TSM) an. Es freut mich daher sehr, dass wir in dieser Ausgabe über eine Aktualisierung dieses wichtigen Dienstes von Version 5.5 auf Version 7.1 berichten können. Mit der neuen Version sind einige Funktionen hinzugekommen.*

*Wichtiger ist jedoch, dass mit der neuen Version eine neue physikalische Infrastruktur für das Backup eingerichtet wurde. Diese bietet die Grundlage, bald wesentlich mehr Backups in kürzerer Zeit verarbeiten zu können. Dies ist dringend notwendig geworden, da wir zunehmend feststellen mussten, dass aufgrund der gestiegenen Datenmengen das Backup bei einigen Kunden sehr lang dauerte und es teilweise nicht mehr in der Nacht fertiggestellt werden konnte. Diese Probleme sollten damit der Vergangenheit angehören.*

*Sie finden zu diesem Thema weitergehende Informationen in diesen GWDG-Nachrichten.*

**Ramin Yahyapour**

*GWDG – IT in der Wissenschaft*



## Neue TSM-Backup-Umgebung bei der GWDG

**Text und Kontakt:**  
Björn Nachtwey  
bjoern.nachtwey@gwdg.de  
0551 201-2181

Seit April 2014 läuft der Aufbau einer vollkommen neuen TSM-Backup-Umgebung bei der GWDG, in der die neue TSM-Version 7.1 zum Einsatz kommt. Mit der Sicherung einiger GWDG-interner Server/Dienste wurden schon Erfahrungen gesammelt, und die ersten Kunden sind als Pilotnutzer auch schon dabei. Es ist also ein guter Zeitpunkt, hier über die neue TSM-Umgebung zu berichten. Dieser Artikel leitet eine kleine Serie in den GWDG-Nachrichten ein, in der wir über die neue Umgebung, Änderungen und neue Funktionen im Vergleich zur alten, Wege der Datenübernahme vom alten auf das neue System und TSM im Allgemeinen berichten werden.

Die TSM-Umgebung der GWDG ist in die Jahre gekommen. Sowohl die Hardware ist am Ende ihrer Lebenszeit und die Wartungskosten steigen kontinuierlich, als auch die eingesetzte TSM-Softwareversion (Version 5.5) ist seitens IBM als „End-of-Life“ gesetzt und der zugehörige Support eingestellt worden.

Zur letzten Aussage muss festgestellt werden, dass sie wesentlich dramatischer klingt als es den Anschein hat, da lediglich keine Patches für TSM Version 5 mehr erstellt werden. Der Support zum Betrieb erfolgt sowieso hauptsächlich durch die TSM-Community. Die Überlegungen zur Wahl der neuen TSM-Version werden weiter unten erläutert.

Die neue Umgebung nutzt vollständig neue Hardware, also neue Server, neue Speichersysteme und auch neue Infrastruktur im Bereich LAN und SAN. Die wesentlichen Komponenten werden nachfolgend beschrieben.

Neben den eher technischen Änderungen nutzen wir die Gelegenheit des neuen Systemaufbaus auch, um verschiedene organisatorische Vereinbarungen zu treffen. Es wird daher demnächst eine Dienstbeschreibung „TSM-Backup“ geben, die auch in vollem Umfang den Anforderungen der im Frühjahr 2013 erfolgreichen ISO-9001-Zertifizierung der GWDG entspricht und weitere geplante Zertifizierungen berücksichtigt. Im Vorgriff auf diese „Backup-Policy“ sollen hier nur zwei Kernpunkte genannt werden:

1. Wir wollen in den einzelnen Instituten und Einrichtungen

ausgewählten Mitarbeitern Schulungen und Workshops anbieten, so dass sie lokal als „Multiplikatoren“ TSM-Wissen an alle Nutzer weitergeben können. Diese Mitarbeiter wollen wir auch als „Backup-Beauftragte“ zu unseren primären Ansprechpartnern machen.

2. Im Rahmen der Migrationsvorbereitung sind zahlreiche TSM-Klienten aufgefallen, die teilweise schon sehr lang inaktiv sind (Spitzenreiter ist ein Klient vom März 2000, also mit über 5.000 inaktiven Tagen). Für den Umgang mit

### Replacing of the GWDG TSM backup environment

Due to technical and economic reasons the GWDG is replacing the TSM backup environment with completely new hardware (server, disks and tape libraries) and software (now TSM Version 7.1). For the customers this causes in a first step only few changes, for the GWDG the switch means some break with traditional approaches. This text gives information about the new hardware purchased for the new environment. Succeeding articles in the „GWDG-Nachrichten“ will give further information on changes in use, migrating to new servers and a more general description of TSM itself.

inaktiven Klienten soll eine Regelung zum Löschen der Daten vereinbart werden. Der „Backup-Beauftragte“ soll hier auch die Lücke füllen, die die bei der Klienten-Registrierung genannten, dann aber in der Einrichtung nicht mehr beschäftigten Nutzer reißen.

## NEUE TSM-HARDWARE

### Neue Server

Wie nahezu alle TSM-Kunden vollzieht auch die GWGD den Wechsel von IBM-Power-basierten AIX-Servern zu Standard-Servern auf Basis von Linux (bei uns SUSE Linux Enterprise Server 11) und für besondere Anwendungsfälle auch auf Windows (Server 2008 R2 [1]). Die gestiegenen Hardware-Anforderungen finden sich in der Ausstattung der Server wieder: 12 CPU-Kerne, 64 GByte RAM, erweiterbar auf 128 GByte, 2x 10 GE LAN als Bond/Trunk/LCAP-Channel, dedizierte LAN-Adapter fürs Management, 4x 16 GB SAN-Adapter (2x DISK, 2x TAPE).

### Neue Disk-Speichersysteme

Die sich in letzten Jahren abzeichnende Entwicklung zu immer größeren (und preiswerteren) Festplatten sowie Disk-Systemen mit immer mehr Festplatten (teilweise bis zu 60 Platten pro Shelf/Gehäuse) wird beim neuen TSM-System aufgegriffen. Dies erlaubt, insbesondere den Zwischenspeicherbereich (TSM-Sprech „Staging Pool“) deutlich von derzeit meist weniger als 1 TByte so großzügig zu erweitern, dass im Zweifelsfall auch ein mehrtägiger Ausfall einer Bandbibliothek gepuffert werden kann. Zusätzlich erlaubt der hinzugewonnene Speicherplatz, über Funktionalitäten wie das Vorhalten einer zusätzlichen Kopie des letzten (Voll-)Backups (TSM-Sprech „active data pool“) nachzudenken.

### Neue Tape-Speichersysteme

Die bisher eingesetzte Bandbibliothek (bzw. Tape-Roboter) ADIC/Quantum S10000 ist seitens des Herstellers abgekündigt, aktuelle und neue Generationen von Bandmedien (LTO-6 und neuer) werden nicht mehr unterstützt. Eine Ablösung ist also unumgänglich. Bereits im Rahmen des Ausbaus des Archivsystems HSM wurden zwei neue Bandroboter vom Typ Quantum i6000 beschafft, die durch eine sogenannte „logische Partitionierung“ sowohl für das HSM wie für Backup genutzt werden können. Aktuell stehen in diesen beiden Robotern jeweils rund 400 Steckplätze für LTO-5-Medien (= rund 600 TByte Kapazität) mit jeweils vier Laufwerken vom TYP LTO-6 zur Verfügung. Durch die Verwirklichung des Library-Manager- und -Client-Ansatzes werden alle Laufwerke und alle Steckplätze dynamisch von den TSM-Servern genutzt. Eine dedizierte Zuordnung einzelner Bänder zu TSM-Servern findet in Einzelfällen statt, in der Regel können die freien Bänder von allen TSM-Instanzen genutzt werden. Der Ausbau erfolgt sukzessive um weitere Steckplätze und Laufwerke im Rahmen der Datenübernahme aus den alten TSM-Servern.

## NEUE TSM-SOFTWAREVERSION

Zukünftig kommt TSM in der Version 7.1 zum Einsatz. Damit sind kundenseitig aber nur wenige Änderungen verbunden: Alle alten Klient-Versionen werden (funktional) weiterhin vollständig unterstützt, nur der IBM-Support drängt auf die Support-Matrix, die Klient-Versionen 6.2 oder neuer verlangt [2]. Von einem

Hin- und Her-Wechsel zwischen den Klientenversionen müssen wir aber abraten, da ab Version 6.X endlich UTF-8 unterstützt wird und ältere Klienten beim Zugriff auf den Server die Daten dort so verändern können, dass sie anschließend nicht mehr gelesen (eigentlich interpretiert) werden können.

Serverseitig wird ein vollständig neues Konzept umgesetzt. TSM nutzt seit dem 6er-Major-Release keine proprietäre ADSM-Eigenentwicklung, sondern setzt auf das (ebenfalls IBM-eigene) Standard-Produkt „DB2“ auf. Die Entscheidung zugunsten TSM 7.1 fiel nach ausführlichen Überlegungen und regem Austausch mit anderen Nutzern; schließlich war die letzte „.1“-Version von TSM (also TSM 6.1) ein ziemliches Desaster und zahlreiche Kunden berichteten von großen Problemen inklusive Datenverlust. Die neue TSM-Version 7.1 ist in gewisser Weise eine „Mogelpackung“, da es wohl eher eine Version 6.5 ist, die nach dem aktuellen Versionschema der IBM-Storage-Sparte aber eine „.7“ tragen musste. Die wesentlichste Änderung zwischen den Versionen 6.4. und 7.1 ist der Tausch der genutzten Datenbank (jetzt DB2 10.5 statt DB2 9.7); alle anderen Änderungen fallen eher unter Softwarepflege und hätten wohl kein neues „Major-Release“ gerechtfertigt.

Zu den mit TSM 7.1 verfügbaren neuen Funktionen werden wir einen eigenen Artikel erstellen, in dem wir dann auch erläutern, warum bestimmte Funktionen seitens der GWGD nicht bereitgestellt werden können.

## ANMERKUNGEN ZUR ZUORDNUNG DER KLIENTEN ZU DEN SERVERN

Wie bereits in der alten TSM-Umgebung begonnen, sollen auch in der neuen die Klienten gruppenweise den neuen Servern zugeordnet werden. Wichtigste Unterscheidungsmerkmale für die Zuordnung sind:

- **Standort des Klienten**

Klienten, die selbst am Standort Faßberg betrieben werden (also z. B. MPI für biophysikalische Chemie oder von der GWGD gehostete Server) werden am Zweitstandort gesichert, Klienten mit Standort in den Bereichen außerhalb des Faßbergs werden am Standort Faßberg gesichert.

- **Netzwerkanbindung**

Für Kunden der MPG außerhalb Göttingens werden eigene Server aufgesetzt, die direkt ohne Umweg über die zentrale GÖNET-Firewall erreicht werden können. Der Schutz dieser TSM-Server erfolgt über eine entsprechende Konfiguration der Switches (Stichwort „ACL“).

- **Sicherungszeitfenster**

An jedem Standort werden mittelfristig mehrere Server betrieben, die es erlauben, (mindestens) zwei Backup-Zeitfenster zu definieren. Damit soll sowohl die Netzwerkbelastung kanalisiert werden als auch den TSM-Servern explizite Zeitfenster für die internen Aufgaben (Schreiben der Daten vom Staging-Bereich auf Band, interne Prozesse zum Kopieren von Daten usw. – vgl. hierzu einen späteren Artikel zur Arbeitsweise von TSM) eröffnet werden. Zunächst werden je ein Fenster zur Datenannahme vor und nach Mitternacht definiert (16:00 – 24:00 Uhr und 00:00 – 08:00 Uhr). Außerhalb dieser Fenster sind Sicherungen natürlich möglich, ein Verschieben der Daten auf Band ist aber dann nicht zum erwarteten Zeitpunkt sichergestellt.

## ERSTE ERFAHRUNGEN

Seitens der GWDG wurden seit Anfang Juni 2014 die ersten Sicherungen durchgeführt (z. B. zwei HSM-Filesysteme mit jeweils rund 130 TByte Kapazität). Hierbei zeigte sich, dass durch die neuen schnellen Plattensysteme und die LTO-6-Laufwerke enorm hohe Datenmengen in einzelnen „Auf-Band-Schreiben“-Prozessen erreicht wurden (teilweise über 5 TByte / 24 h). Die erreichte Datenkompression auf den LTO-5-Bändern liegt mit 0 – 40 % leider nur auf dem Niveau von LTO-4. Hier mag ein Wechsel auf LTO-6-Medien, die mit über 100 % Mehrkapazität durch Kompression beworben werden, große Fortschritte bringen. Derzeit sind LTO-6-Medien im Vergleich zu LTO-5 noch unwirtschaftlich.

## WEITERES VORGEHEN

Im Rahmen der Migrationsvorbereitung möchten wir zunächst die Liste der inaktiven Klienten bereinigen. Wenn Sie also entsprechende „Leichen im TSM“ haben, werden wir Sie dann konkret darauf ansprechen. Parallel werden wir serverweise mit Ihnen das Vorgehen zum Umzug Ihrer Klienten besprechen.

Sofern Sie neue Klienten für das Backup anmelden, werden wir diese weitestgehend schon auf die neuen Server übernehmen, um sie später nicht migrieren zu müssen. Da sich die neue Umgebung noch im Aufbau befindet und sich insbesondere noch die Anzahl der Server erhöhen wird, kommen in Einzelfällen doch noch alte Server bei neuen Klienten zu Einsatz.

Parallel werden wir die Anleitungen zur Nutzung von TSM überarbeiten. Aufgrund der schon zuvor genannten Kompatibilität sind aber nahezu alle Aussagen zu TSM Version 5 auch auf TSM Version 7 übertragbar.

## FUSSNOTEN UND REFERENZEN

- [1] Windows Server 2012 R2 ist noch nicht für TSM offiziell freigegeben, Windows Server 2012 halten wir – ebenso wie viele Nutzer – für eine der Microsoft-üblichen Übergangsversionen, die man besser nicht einsetzen sollte (vgl. Windows Vista, Windows 8.0, Windows Server 2003 / 2008 usw.).
- [2] TSM Server-Client Compatibility and Upgrade Considerations, URL: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21053218> (Zugriff am 23.07.2014) ■



# 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 GWGDG betreibt seit 1992 einen der weltweit bekanntesten FTP-Server, seit sieben Jahren mit leistungsfähigen Ressourcen für schnellen Service

## Ihre Vorteile

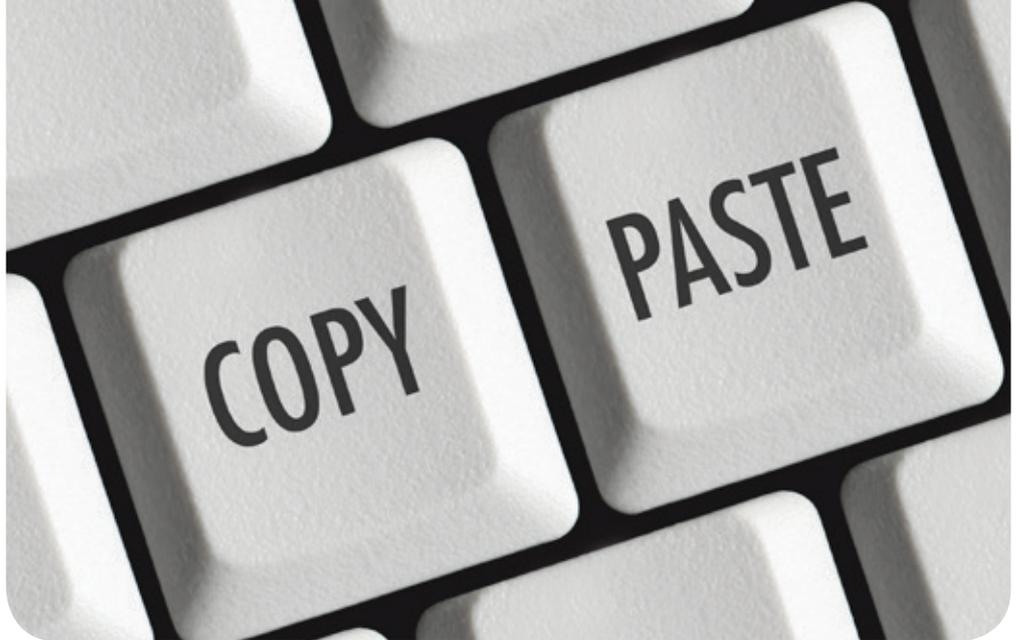
- > Großer Datenbestand (30 TByte), weltweit verfügbar
- > Besonders gute Anbindung im GÖNET

- > 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, ftp, rsync und nfs) 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](http://www.gwdg.de/ftp-server)



# Einrichtung einer Kompetenzstelle Plagiatsvermeidung

**Text und Kontakt:**  
Roland Groh  
roland.groh@gwdg.de  
0551 201-1838

Der Anfang dieses Jahres gestartete Dienst der GWDG zur Plagiatserkennung ist mittlerweile von sehr vielen Kunden erfolgreich angenommen worden. Unter [plagiat.gwdg.de](http://plagiat.gwdg.de) ist ab sofort schnell und bequem ein Zugang zum Plagiatserkennungsdienst erhältlich. Zudem wird eine neu eingerichtete Kompetenzstelle Plagiatsvermeidung als campusweiter Dienst angeboten.

Aufgrund der Vielzahl an Kunden aus unterschiedlichsten Instituten steigt auch der Beratungsbedarf zum Thema Plagiatserkennung/-vermeidung an. Die Universität Göttingen und die GWDG haben daher beschlossen, eine Kompetenzstelle Plagiatsvermeidung einzurichten.

Ziel dieser Maßnahme ist es, einen universitätsweiten Ansprechpartner zu haben, der zu allen Fragen rund um das Thema Plagiatserkennung/-vermeidung Auskunft erteilen kann. Dazu gehört auch die Hilfestellung bei der Frage, ob es sich um ein Plagiat handelt oder noch korrekt zitiert wurde. Die letztendliche Entscheidung, ob es sich um ein Plagiat handelt und welche Konsequenzen daraus zu ziehen sind, obliegt jedoch weiterhin dem Lehrstuhl bzw. der Fakultät. Auch technische Hilfe bei der Bedienung der Software wird geboten. Zudem werden Erläuterungen zu den übergreifenden rechtlichen Rahmenbedingungen wie den allgemeinen Prüfungsordnungen oder den Studienordnungen gegeben. Des Weiteren steht die Kompetenzstelle als Ansprechpartner bei allen weiteren Fragen im Kontext Plagiatserkennung/-vermeidung zur Verfügung.

Bei Fragen zum Thema Plagiatserkennung/-vermeidung können sich Interessierte ab sofort an das Plagi-Team der GWDG unter [gwdg-plagi@gwdg.de](mailto:gwdg-plagi@gwdg.de) wenden. Zentraler Ansprechpartner ist Roland Groh (s. o.). Auch die anderen Mitglieder des Plagi-Teams der GWDG (Anke Bruns, Regina Bost und Simon Heider) stehen gerne für Auskünfte zur Verfügung. ■

## Competence centre for plagiarism prevention

The GWDG and the University of Göttingen are establishing a competence centre for plagiarism prevention. If you have any question on plagiarism you can contact the responsible staff via [gwdg-plagi@gwdg.de](mailto:gwdg-plagi@gwdg.de). If you want to test plagiarism detection software you can get an account on [plagiat.gwdg.de](http://plagiat.gwdg.de).



Die drei Drucker im GWDG-Benutzerraum (von links nach rechts):  
Canon iR-ADV C5250, Kyocera FS-9130DN sowie der ältere Canon iR-ADV C5030

## Zwei neue Drucker im Benutzerraum der GWDG

**Text und Kontakt:**  
Uwe Nolte  
uwe.nolte@gwdg.de  
0551 201-1547

Für die zentrale Druckausgabe stellt die GWDG ihren Benutzern zwei neue Laserdrucker zur Verfügung. Es handelt sich um einen Canon iR-ADV C5250 Farblaserdrucker und einen Kyocera FS-9130DN S/W-Laserdrucker. Beide Drucker können auch im DIN-A3-Format drucken.

Die GWDG bietet ihren Kunden am Standort „Am Faßberg 11“ zwei neue Laserdrucker an. Es handelt sich dabei um einen Farblaserdrucker des Typs „Canon iR-ADV C5250“ sowie einen Kyocera FS-9130DN S/W-Laserdrucker. Beide Geräte sind ebenfalls in der Lage, DIN A3 zu bedrucken. Diese Drucker lösen drei ältere Canon iR-ADV C5030-Geräte ab.

Laut Hersteller ist der Canon iR-ADV C5250 dank seines integrierten Fiery® imagePASS-B2-Controllers in der Lage, bis zu 50 DIN-A4-Seiten pro Minute in Schwarzweiß und 45 DIN-A4-Seiten pro Minute in Farbe zu drucken. Der iR-ADV C5250 druckt Texte und Bilder in gestochen scharfer Qualität mit einer Auflösung von 1.200 x 1.200 dpi. Der pQ-Toner® sorgt dabei für ausgewogene Farben und ausgezeichnete Bildqualität. Aus diesen Gründen bietet die GWDG diesen Drucker jetzt als Standard-Farbdrucker an.

Für den Canon iR-ADV C5250 stehen folgende Warteschlangen zur Verfügung:

WARTE-SCHLANGE	BESCHREIBUNG	SEITENPREIS [AE / EUR]
farbe, color, zclp4s	A4 einseitig, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp4d	A4 doppelseitig Hochformat, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp4l	A4 doppelseitig Querformat, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp3s	A3 einseitig, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR
zclp3d	A3 doppelseitig Hochformat, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR
zclp3l	A3 doppelseitig Querformat, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR

Beim Kyocera FS-9130DN handelt es sich um einen S/W-Laserdrucker, der bis zu 40 Seiten A4 bzw. bis zu 23 Seiten A3 pro Minute drucken kann. Laut Hersteller hat dieser Drucker die geringsten Druckkosten in dieser Geräteklasse. Der Kyocera FS-9130DN ist für ein Druckvolumen von 180.000 Seiten A4 pro Monat ausgelegt und bewältigt daher zuverlässig auch aufwendige und umfangreiche Druckaufträge.

Für den Kyocera FS-9130DN stehen folgende Warteschlangen zur Verfügung:

WARTE-SCHLANGE	BESCHREIBUNG	SEITENPREIS [AE / EUR]
zmlp4s	A4 einseitig, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
standard, zmlp4d	A4 doppelseitig Hochformat, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
zmlp4l	A4 doppelseitig Querformat, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
zmlp3s	A3 einseitig, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR
zmlp3d	A3 doppelseitig Hochformat, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR
zmlp3l	A3 doppelseitig Querformat, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR

### Two new laser printers

GWDG replaces printers to improve print service; the new systems are a Canon iR-ADV C5250 color laser printer and a Kyocera FS-9130DN monochrome laser printer. Both are able to print up to ISO A3 paper size.

Alle diese Warteschlangen können unter Windows und UNIX genutzt werden.

Um eine höhere Betriebssicherheit und eine bessere Lastverteilung zu ermöglichen, werden S/W-Ausdrucke auf die beiden oben genannten Drucker verteilt.

Die wichtigsten technischen Daten des Canon iR-ADV C5250 lauten:

MERKMAL	BESCHREIBUNG
Druckgeschwindigkeit (S/W/Farbe)	50 bzw. 45 Seiten/Min. (DIN A4); 27,5 bzw. 25,5 Seiten/Min. (DIN A3)
Druckverfahren	Farblaserdruck
Druckauflösung	1.200 x 1.200 dpi
Beidseitiger Druck	Automatisch (Standard)
Papierzufuhr	3 Kassetten à 500 Blatt DIN A4; 1 Kassette à 500 Blatt DIN A3
Ausgabekapazität	250 Blatt
Standard-Finisher-Funktionen	Sortieren, Gruppieren
Schriftarten	PCL-Schriftarten: 93 Roman-, 10 Bitmap-, 2 OCR-Schriftarten, Andalé Mono WT (Japa- nisch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch); PS-Schriftarten: 136 Roman-Schriftarten
Treiber	GWDG PostScript Printer

Der Fiery® RIP-Controller weist folgende Spezifikationen auf:

MERKMAL	BESCHREIBUNG
Typ	Fiery® imagePASS-B2
Seitenbeschreibungssprachen	Adobe PostScript v3019 3019; Enhanced PCL6/PCL5 ; FreeForm v 1 (Enhanced) und v2.1, 2.1
Arbeitsspeicher	2 GByte
Festplatte	160 GByte SATA
Prozessor	Intel E5300 2,6GHz
Schriftarten	138 installierte Adobe PS-Schriftarten, Unter- stützung für Double-Byte-Schriftarten



Das Fiery® Rip des Canon iR-ADV C5250

Die wichtigsten technischen Daten des Kyocera FS-9130DN lauten:

MERKMAL	BESCHREIBUNG
Typ	S/W-Drucker für Formate bis DIN A3
Druckgeschwindigkeit	Bis zu 40 Seiten/Min. (DIN A4); bis zu 23 Seiten/Min. (DIN A3)
Auflösung	1.200 dpi Qualität
Aufwärmzeit	Ca. 60 Sekunden (nach dem Einschalten)
Speicher	64 MByte RAM
Stromverbrauch	Ruhemodus: 5,6 W; Bereit (EcoFuser EIN): 202 W; Betrieb: 710 W
Papierfächer	3 Fächer mit je 500 Blatt DIN A4; 1 Fach mit 500 Blatt DIN A3
Seitenbeschreibungssprachen	PCL 6, KPDL3 (PostScript 3 kompatibel) mit automatischer Emulationsumstellung (AES), HP-GL7550A - KC GL, Lineprinter, IBM Pro- printer X24, EPSON LQ 850 und DIABLO 630
Schriftarten	136 PostScript 3 Fonts, 80 skalierbare Fonts für PCL/PRESCRIBE, 1 Bitmap-Font, 45 Bar- codes mit automatischer Prüfsummengenerie- rung sowie Unterstützung des zweidimensio- nalen Barcodes PDF 417 unter PRESCRIBE
Treiber	GWDG PostScript Printer

Einer der älteren Canon iR-ADV C5030 wird übergangsweise noch einige Zeit im Dienst bleiben. Dieser Drucker kann über folgende Warteschlangen genutzt werden:

WARTE- SCHLANGE	BESCHREIBUNG	SEITENPREIS [AE / EUR]
zclp4s51	A4 einseitig, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp4d51	A4 doppelseitig Hoch- format, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp4l51	A4 doppelseitig Quer- format, farbig	0,0048 AE / 0,16 EUR
zclp3s51	A3 einseitig, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR
zclp3d51	A3 doppelseitig Hoch- format, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR
zclp3l51	A3 doppelseitig Quer- format, farbig	0,0072 AE / 0,24 EUR
zmlp4s51	A4 einseitig, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
zmlp4d51	A4 doppelseitig Hoch- format, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
zmlp4l51	A4 doppelseitig Quer- format, S/W	0,0012 AE / 0,04 EUR
zmlp3s51	A3 einseitig, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR
zmlp3d51	A3 doppelseitig Hoch- format, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR
zmlp3l51	A3 doppelseitig Quer- format, S/W	0,0018 AE / 0,06 EUR

# Adobe-Lizenzprogramme für die Universität Göttingen

## Text und Kontakt:

Dr. Wilfried Grieger  
wilfried.grieger@gwdg.de  
0551 201-1512

Für die Universität Göttingen stehen zwei Software-Lizenzprogramme zur Verfügung, aus denen Lizenzen für Adobe-Produkte bezogen werden können. Aus dem Programm CLP können Lizenzen für Acrobat, FrameMaker, Lightroom, Photoshop Elements und CS6 gekauft werden. Im Programm VIP können Lizenzen der Creative Cloud gemietet werden, ohne die Adobe-Cloud-Dienste zu nutzen.

Wie bereits einige Software-Hersteller ist nun auch die Firma Adobe bestrebt, ihre Software und die zugehörigen Lizenzen nicht mehr zu verkaufen, sodass sie unbeschränkt zeitlich nutzbar ist, sondern sie lediglich für einen begrenzten Zeitraum zu vermieten. Auf diese Weise fallen für die Nutzer in der Regel jährliche Kosten an, wenn die Software weiter eingesetzt werden soll.

Insbesondere betrifft dies die Creative Suite (CS), die durch die Einzelprodukte Photoshop und InDesign bei kreativen Gestaltern sehr beliebt ist. Da Adobe aber Adobe ihre Cloud-Dienste damit verbinden möchte, wurde die Creative Suite nun in Creative Cloud (CC) umbenannt.

Für Bildungseinrichtungen, insbesondere also auch für die Universität Göttingen, bietet Adobe nun ein Reihe von Lizenzprogrammen an, über die die Software verbilligt bezogen werden kann. Die meisten davon können jedoch nur in Zusammenarbeit mit der Adobe-Cloud genutzt werden. Cloud-Dienste von Anbietern aus dem nichteuropäischen Ausland sind in der Regel jedoch nicht besonders beliebt, weil der Verbleib der in der Cloud gespeicherten Daten vielfach ungeklärt bleibt.

Zwei Ausnahmen sind im Dschungel der Adobe-Lizenzprogramme jedoch übriggeblieben, die durchaus einen fast ungetrübten Bezug der Software erlauben: **CLP (Contractual License Program)** und **VIP/Creative Cloud Education (Value Incentive Plan) (Device)**.

Diese beiden Programme sollen im Folgenden etwas näher erläutert werden.

## CLP (CONTRACTUAL LICENSE PROGRAM)

Das CLP wird schon seit vielen Jahren von der Universität Göttingen genutzt. Grundlage ist ein Rahmenvertrag des Leibniz Rechenzentrum (LRZ) in München mit Adobe, dem auch die Universität Göttingen über die GWDG beigetreten ist.

Grundsätzlich können die Lizenzen aus diesem Programm nur gekauft (und nicht gemietet!) werden. Auch ist die Adobe-Cloud-Nutzung darüber nicht möglich. Allerdings wird die Zahl der darin enthaltenen Software-Produkte immer kleiner.

Aktuell enthält das Programm die Einzelplatzlizenzen für Acrobat, FrameMaker, Lightroom, Photoshop Elements sowie für die

Creative Cloud 6. Die CS6 ist aber vom Stand Mai 2012 und seit Juni 2014 durch die komplett überarbeitete Creative Cloud Release 2014 abgelöst, die wiederum nicht aus dem CLP bezogen werden kann.

Neue zugehörige Concurrent-Lizenzen konnten nur noch bis zum 30.06.2014 bezogen werden. Neue CS6-Einzelplatzlizenzen können voraussichtlich nur noch bis zum 30.11.2014 gekauft werden. Dann wird Adobe wohl den Vertrieb einstellen.

Es ist zu erwarten, dass Adobe den eigentlich Ende des Jahres auslaufenden CLP-Vertrag weiter verlängern wird, allerdings mit einer immer weiter abnehmenden Zahl von Produkten. Wann beispielsweise der Acrobat herausfallen wird, ist noch unklar.

## VIP/CREATIVE CLOUD EDUCATION (VALUE INCENTIVE PLAN) (DEVICE)

Das VIP (Device) ist das neueste Lizenzprogramm, das von der Universität Göttingen genutzt werden kann. Im VIP (Device) werden die Lizenzen jahresweise gemietet und können auf einzelnen Rechnern eingesetzt werden, ohne dass die Adobe-Cloud-Dienste genutzt werden müssen. Stichtag für die Jahresmiete ist jeweils der 1. August.

Enthalten sind alle Einzelprodukte der Creative Cloud (CC) sowie das Komplettpaket, insbesondere also auch die CC Release 2014. Eine weitere Unterteilung dieses Paketes gibt es nicht.

Für die Installation mit dem Creative Cloud Packager wird eine anonyme E-Mail-Adresse verwendet, die von der GWDG bereitgestellt wird, sodass keine personenbezogenen Daten an Adobe gesendet werden müssen.

## Adobe licensing programs for the University of Göttingen

For the University of Göttingen there are available two licensing programs for Adobe products. From the CLP program licenses for Acrobat, FrameMaker, Lightroom, Photoshop Elements, and CS6 can be purchased. In the VIP program licenses of the Creative Cloud can be rented without using Adobe's cloud services.



Abb. 1



Abb. 3

Bitte verwechseln Sie dieses Lizenzprogramm nicht mit „VIP Named“. In VIP Named müssen für die Installation persönliche E-Mail-Adressen und auch die Adobe-Cloud genutzt werden.

## BESTELLUNG DER SOFTWARE UND DER LIZENZEN

Die Software und die Lizenzen aus den beiden obigen Programmen können über das Software-Center der GWGD bei der Firma asknet AG bestellt werden: <https://gwdg.asknet.de>

Das CLP finden Sie bereits auf der Startseite des Centers (siehe Abb. 1), das VIP ist noch etwas versteckt, nämlich unter <https://gwdg.asknet.de/cgi-bin/catalog/A> und dort unter „Adobe VIP – Creative Cloud Device (EDU)“ (siehe Abb. 2). Von der asknet AG erhalten Sie alle benötigten Programme und Informationen, um die Software zu installieren.

## ADOBE-SOFTWARE FÜR STUDIERENDE

Auch für Studierende stellt Adobe Software zum Download und Kauf zur Verfügung. Sie kann über den folgenden URL bezogen werden: <https://www.studyhouse.de/cgi-bin/program/S2551>

Beim Zugang ist die „Georg-August-Universität Göttingen“ auszuwählen (siehe Abb. 3). Die Anmeldung erfolgt mit der E-Mail-Adresse. Die Rechnungen werden auch von der asknet AG erstellt. ●



Abb. 2

Im ersten Jahr dieses Vertrags werden von Adobe sogar noch Sonderkonditionen eingeräumt.

# Tipps & Tricks

## Netzwerkfähigkeit des Surface 2

Das Microsoft Surface und Surface 2 sind auf den ARM-Prozessor basierende Tablets mit Windows 8 bzw. 8.1 RT. Diese Windows-Version ist in vielen Bereichen limitiert, anders als die Surface Pro- und Surface Pro 2-Varianten, die auf dem x86-Prozessor basieren und auf denen ein normales, vollwertiges Windows 8 bzw. Windows 8.1 installiert ist.

### Einsatzszenarien

Trotz der Einschränkungen der Windows 8.x RT-Version ist die Netzwerkfunktionalität nicht nur auf WLAN beschränkt. Und auch die Verbindung mit eduroam ist möglich. Beide Verfahren erfordern manuellen Konfigurationsaufwand. Mit diesem Mehraufwand ist es für Systemverwalter oder auch erfahrene Windows-Benutzer möglich, sich mit einem kabelgebundenen Netzwerk oder gar dem Internet-Zugangsdienst eduroam zu verbinden.

### Einrichtung ...

Die beiden Verfahren, die hier kurz beschrieben werden, sind mit einem Microsoft Surface 2 erfolgreich konfiguriert und getestet worden.

### ... des kabelgebundenen Netzwerkes ...

Die kabelgebundene Variante ist mit dem Microsoft USB-Ethernet-Adapter (Model 1552) erfolgreich im Einsatz. Der wichtigste, wissenswerte Punkt für die Einrichtung des Treibers für diese Netzwerkkarte ist die Kompatibilität der Hardware mit dem Realtek USB-FE-Chipsatz. Der in der Auswahlliste aufgeführte Treiber heißt „Controller der Familie Realtek USB FE“ für diese Hardware in Windows 8.1 RT. Die genauen Schritte für die Einrichtung dieser Netzwerkkarte können der im Internet verfügbaren Beschreibung unter dem URL

<http://answers.microsoft.com/de-de/surface/wiki/surf2-surfnetwork/surface-rt-oder-surface-2-mit-ethernet-adpater-ins/25cdefce-b0ce-4a22-90bb-d3720bb963ee?tm=1405372782776>

entnommen werden.

### ... und von eduroam

Ein detaillierte Beschreibung zur Einrichtung von eduroam ist unter dem URL <http://www.gwdg.de/index.php?id=2689> zu finden. Wird diese Anleitung genau befolgt, befindet sich das Surface 2 im internationalen eduroam-Netzwerkverbund und somit steht dem Einsatz eines Surface 2-Tablets als leichter Reisebegleiter nichts mehr im Wege. Und zusammen mit z. B. dem Microsoft Surface VGA-Adapter sind dann Präsentationen auf wissenschaftlichen Tagungen mit entsprechender Netzwerkanbindung kein Schreckgespenst mehr.

Hindermann

## Nutzung des Archivsystems HSM bei der GWDG unter Mac OS X und Linux

Der Zugriff auf das eigene HSM-Laufwerk kann neben Windows und UNIX, wie in den GWDG-Nachrichten 7/2014 beschrieben, auch von weiteren Betriebssystemen erfolgen. Beim Betriebssystem Mac OS X von Apple kann der Zugriff mittels der Finder-App erfolgen, indem die Tastenkombination `cmd+F` gedrückt wird und im Eingabefeld `smb://winfs-hsm/<Benutzername>-hsm$` eingegeben wird. Wenn man sich nicht im UNIX-Cluster der GWDG befindet, kann unter Linux folgender Befehl in einem Terminal-Fenster eingegeben werden: `mount -t smbfs //winfs-hsm/<Benutzername>-hsm$ /<Zielverzeichnis>/`

Hindermann

## Doppelausgabe 09-10/2014 der GWDG-Nachrichten

Die nächsten GWDG-Nachrichten erscheinen als Doppelausgabe 09-10/2014 Ende September 2014.

Otto



# 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.



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

August bis  
Dezember 2014

# Kurse

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT PHOTOSHOP	Töpfer	15.09. – 16.09.2014 9:30 – 16:00 Uhr	08.09.2014	8
INDESIGN – GRUNDLAGEN	Töpfer	23.09. – 24.09.2014 9:30 – 16:00 Uhr	16.09.2014	8
OUTLOOK – E-MAIL UND GROUPWARE	Helmvoigt	29.09.2014 9:15 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	22.09.2014	4
GRUNDKURS UNIX/LINUX MIT ÜBUNGEN	Hattenbach	30.09. – 02.10.2014 9:15 – 12:00 und 13:30 – 16:00 Uhr	23.09.2014	12
PHOTOSHOP FÜR FORTGESCHRITTENE	Töpfer	06.10. – 07.10.2014 9:30 – 16:00 Uhr	29.09.2014	8
USING THE GWDC SCIENTIFIC COMPUTE CLUSTER - AN INTRODUCTION	Boehme, Ehlers	06.10.2014 9:30 – 16:00 Uhr	29.09.2014	4
PARALLELRECHNERPROGRAMMIERUNG MIT MPI	Haan	07.10 – 08.10.2014 9:15 – 17:00 Uhr	30.09.2014	8
DIE SHAREPOINT-UMGEBUNG DER GWDC	Buck	09.10.2014 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	02.10.2014	4
INDESIGN – AUFBAUKURS	Töpfer	13.10. – 14.10.2014 9:30 – 16:00 Uhr	16.10.2014	8
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWDC	Buck	16.10.2014 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	09.10.2014	4

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
WINDOWS-CLIENT-MANAGEMENT MIT BARAMUNDI	Becker, Körmer, Quentin, Rosenfeld	16.10.2014 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	09.10.2014	4
HIGH-LEVEL, HIGH-PERFORMANCE TECHNICAL COMPUTING WITH JULIA	Chronz	20.10.2014 9:15 – 16:30 Uhr	13.10.2014	4
EINFÜHRUNG IN DIE STATISTISCHE DATENANALYSE MIT SPSS	Cordes	29.10. – 30.10.2014 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	22.10.2014	8
UNIX FÜR FORTGESCHRITTENE	Dr. Sippel	10.11. – 12.11.2014 9:15 – 12:00 und 13:15 – 15:30 Uhr	03.11.2014	12
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	19.11. – 20.11.2014 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	12.11.2014	8
EINFÜHRUNG IN DAS IP-ADRESSMANAGEMENTSYSTEM DER GWDG FÜR NETZWERKBEAUFTRAGTE	Dr. Beck	26.11.2014 10:00 – 12:00 Uhr	19.11.2014	2
DIE SHAREPOINT-UMGEBUNG DER GWDG	Buck	04.12.2014 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	27.11.2014	4
QUICKSTARTING R: EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DAS STATISTIKPAKET R	Cordes	10.12. – 11.12.2014 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	03.12.2014	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 <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 Institutskontingent 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 <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