

**Campuslizenz
STATISTICA**

**Campuslizenz
PV-WAVE**

**Gefahren für die
modernen
Mobilfunkgeräte**

GWGD Nachrichten

1 / 2009

Inhaltsverzeichnis

1.	Campuslizenz STATISTICA.....	3
2.	Campuslizenz PV-WAVE.....	3
3.	Gefahren für die modernen Mobilfunkgeräte	7
4.	Kurse des Rechenzentrums	9
5.	Betriebsstatistik Dezember 2008	16
6.	Autoren dieser Ausgabe	16

GWDG-Nachrichten für die Benutzerinnen und Benutzer des Rechenzentrums ISSN 0940-4686

32. Jahrgang, Ausgabe 1 / 2009

<http://www.gwdg.de/GWDG-Nachrichten>

Herausgeber: Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen
Am Fassberg, 37077 Göttingen-Nikolausberg

Redaktion: Dr. Thomas Otto Tel.: 0551 201-1828, E-Mail: Thomas.Otto@gwdg.de
Herstellung: Maria Geraci Tel.: 0551 201-1804, E-Mail: Maria.Geraci@gwdg.de
Druck: GWDG / AG H Tel.: 0551 201-1523, E-Mail: printservice@gwdg.de

1. Campuslizenz STATISTICA

Für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die Studierenden der Georg-August-Universität Göttingen besteht im Rahmen einer von einigen Instituten und der GWDG gemeinsam finanzierten Campuslizenz die Möglichkeit, das Software-Paket STATISTICA der Firma StatSoft

<http://www.statsoft.de>

für dienstliche oder bei Studierenden für persönliche Aufgaben kostenfrei zu nutzen.

Falls ein Rechner-Pool oder ein gesamtes Institut mit STATISTICA-Lizenzen ausgestattet werden soll, wende man sich wegen der Kosten bitte an Dr. Wilfried Grieger, Tel. 201-1512.

Download der Software und Bestellung der Lizenzschlüssel

Die Software selber kann über den URL

<http://www.gwdg.de/service/software/lizenzen/statistica.html>

downgeloadet werden. Dies ist jedoch nur mit Rechnern möglich, deren IP-Adressen aus dem Bereich 134.76.*.* stammen!

Für die Verlängerung der Lizenz ist ein Feature Code, für die Neuinstallation der Software sind mehrere Lizenzschlüssel erforderlich, nämlich CD-Key, Installationscode und Seriennummer, die über

support@gwdg.de

angefordert werden können. Bitte geben Sie im Betreff der E-Mail **STATISTICA-Lizenzen** an. Der Feature Code und die Lizenzschlüssel werden Ihnen danach unverzüglich per E-Mail zugeschickt.

Bei der Installation muss noch eine E-Mail-Adresse angegeben werden, die auf *uni-goettingen.de* oder *gwdg.de* enden muss! Die Berechtigung zur Installation wird über eine offene Internet-Verbindung von der Firma StatSoft überprüft. Wenn eine E-Mail-Adresse anderer Art angegeben wird, wird die Installation abgebrochen! Eine unterzeichnete Einverständniserklärung wie in den vergangenen Jahren ist nicht mehr erforderlich.

Dieses Verfahren gilt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für alle Studierenden außerhalb der Medizinischen Fakultät.

Die Verteilung der Software, des Feature Codes und der Lizenzschlüssel für die Angehörigen und Studierenden aus der Medizinischen Fakultät hat die Fakultät selber übernommen. Weitere Informationen dazu sind unter dem folgenden URL erhältlich:

<http://www.ams.med.uni-goettingen.de/statistica/info.html>

Grieger

2. Campuslizenz PV-WAVE

2.1 Einleitung

PV-WAVE ist eine interaktive Software zur Visualisierung von Daten und gestattet darüber hinaus professionelle numerische Simulationen und statistische Analysen durch die Einbindung der bekannten IMSL-Unterprogramm-bibliotheken.

Schon seit vielen Jahren gibt es einen Lizenzvertrag zwischen dem Hersteller Visual Numerics und der GWDG, der interessierten Instituten günstige Bezugspreise bietet. Mit Wirkung ab Beginn dieses Jahres konnten jedoch Vertrag und Kosten so verändert werden, dass die hochwertige und normalerweise teure Software allen Fakultäten der Universität Göttingen *kostenlos(!)* zur Verfügung gestellt werden kann.

2.2 Referenzinstallationen bei der GWDG

Für gelegentliche Nutzer und zur individuellen Evaluation steht PV-WAVE bei der GWDG auf folgenden Systemen zur Verfügung:

- Windows-Referenzinstallation unter Windows Server 2003 auf dem Terminalserver wints1.top.gwdg.de
- UNIX/Linux-Referenzinstallation unter FreeBSD auf dem System gwdu60.gwdg.de

Der Aufruf auf dem System [gwdu60](http://gwdu60.gwdg.de) erfolgt mit dem Befehl `waveadv`; auf [wints1](http://wints1.gwdg.de) ist die Software im Windows-Startmenü unter der Rubrik *Spezielle Anwendungen* zu finden.

Die Anmeldung auf [wints1](http://wints1.gwdg.de) gelingt nur nach vorhergehender Freischaltung durch die GWDG; bitte senden Sie bei Interesse einfach eine kurze E-Mail an support@gwdg.de.

2.3 Einsatzbeispiele

PV-WAVE ist grundsätzlich universell einsetzbar, obgleich der traditionelle Nutzungsschwerpunkt im Bereich der Naturwissenschaften liegt. Eine grafische Benutzeroberfläche für Einsteiger ist vorhanden, die besondere Stärke der Software ist jedoch die integrierte Kommando- und Programmiersprache.

Nachfolgend werden in loser Reihenfolge einige Anwendungsbeispiele dargestellt, die einen kleinen Einblick in das breite Einsatzspektrum erlauben sollen. (Leider treten durch die unvermeidlichen Verarbeitungsschritte der Grafiken bis hin zum Einpassen als Abbildungen in den Text leichte Qualitätseinbußen gegenüber den Originalen auf.)

Natürlich lassen sich mit PV-WAVE **Liniendiagramme** in vielen Variationen erstellen, um gemessene oder berechnete Daten darzustellen. Einfache Grafiken sind schnell erstellt; es besteht aber auch die Möglichkeit, komplexe eigene Wünsche zu realisieren. Ein besonderes Merkmal der Software liegt in der besonderen Verarbeitung von Zeitdaten. Abb. 1 zeigt in einem kleinen Beispiel die Darstellung der Auf- und Untergangszeiten der Sonne in Göttingen im vergangenen Jahr, wobei die horizontale Achse eine speziell dargestellte Zeitachse ist.

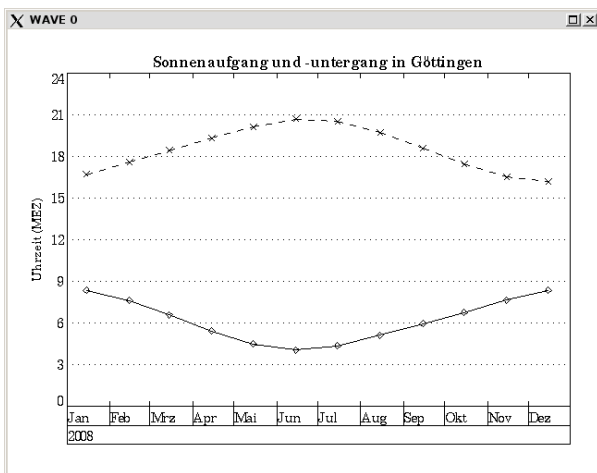


Abb. 1: XY-Liniendiagramm mit Zeitskala

Kontour- oder Höhenliniendiagramme finden in vielen Bereichen Einsatzmöglichkeiten. Abb. 2 zeigt ein eingefärbtes Höhenliniendiagramm basierend auf einem digitalen Geländemodell. Es handelt sich dabei um Testdaten aus 200 mal 200 Punkten, die

ein Quadrat von 25 km² beschreiben; die Höhenwerte liegen zwischen 100 und 200 Metern.

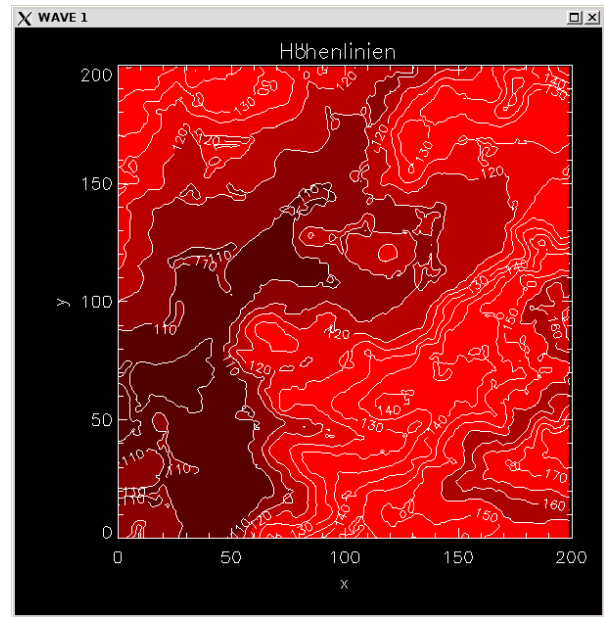


Abb. 2: Höhenliniendiagramm für Geländemodell

In Abb. 3 ist ein Beispiel aus der Physik dargestellt, welches das aus der Massenanziehung (also der landläufig so genannten Schwerkraft) der klassischen Physik resultierende Gravitationspotential von Sonne, Erde und Mond in der Umgebung der Erde bei Vollmond zeigt. Der Einfachheit halber ist angenommen, dass sich alle drei Himmelskörper genau in einer Ebene befinden. Die Grafik zeigt die Sicht auf diese Ebene von oben, der Schwerpunkt der Erde befindet sich am Punkt (0, 0), der des Mondes bei (-1, 0) und der der Sonne (nicht sichtbar) bei (395, 0).

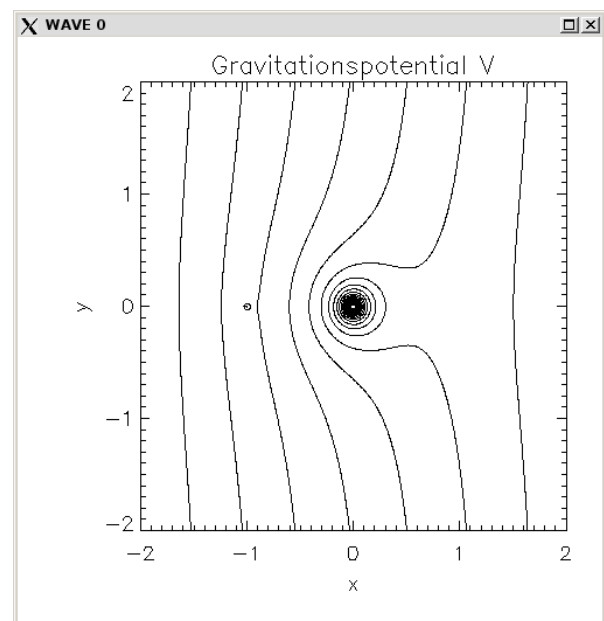


Abb. 3: Höhenliniendiagramm für Gravitationspotential

Mit PV-WAVE können jedoch nicht nur **Äquipotenziallinien in der Ebene**, sondern auch z. B. **Äquipotenzialflächen im Raum** mittels *Object Rendering* dargestellt werden (gleiches astronomisches Beispiel, siehe Abb. 4). Der „Ball“ stellt eine die Erde umschließende Fläche dar, rechts daneben ein quadratischer Ausschnitt aus dem Schwerfeld der Sonne.

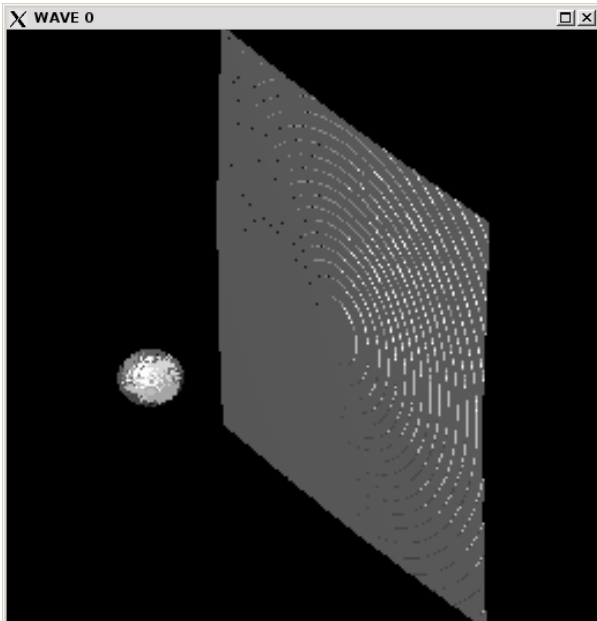


Abb. 4: Äquipotenzialfläche

Abb. 5 schließt das astronomische Beispiel ab. Das **Oberflächendiagramm** stellt das Gravitationspotential in der Ebene dar, auf die in Abb. 3 die Sicht erfolgt. Sofort wird anschaulich klar, aus welchem tiefen Trichter die großen Saturn-V-Raketen die Apollo-Raumschiffe heben mussten, um diese zum Mond reisen zu lassen, dessen Schwerfeld nur als kleiner „Pickel“ weiter links zu sehen ist.

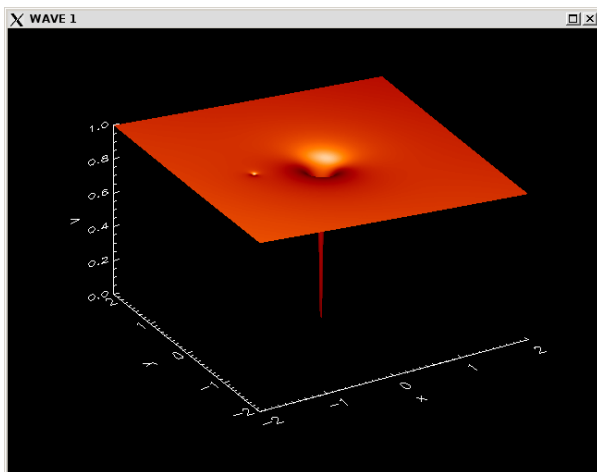


Abb. 5: Oberflächendarstellung des Gravitationspotenzials

Die weiter oben schon erläuterten Testdaten des digitalen Geländemodells lassen sich natürlich auch wirksam als **beleuchtete Oberfläche** darstellen (siehe Abb. 6). Spezielle Routinen in PV-WAVE erlauben es, solche Darstellung interaktiv zu drehen, um bessere Einsichten zu erhalten.

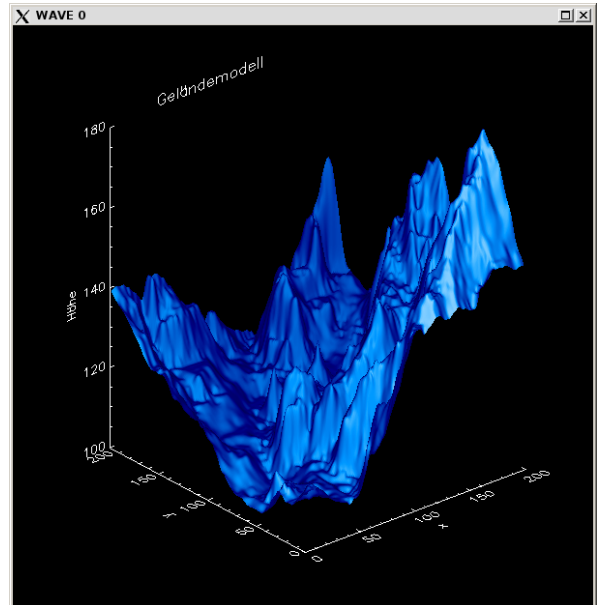


Abb. 6: Geländemodell als Oberflächendiagramm

Leicht lassen sich zweidimensionale Daten wie Geländehöhen auch mit Techniken der Bildverarbeitung visualisieren, wie Abb. 7 und 8 zeigen. Unterschiedliche Farbtabellen bieten unterschiedliche Eindrücke, und in Abb. 8 ist ersichtlich, wie sich durch Histogramm-Linearisierung, Farbskalendehnung und Schwellwertanalysen bestimmte Geländemerkmale herausheben lassen. Aus einer Schwellwertdarstellung wie in Abb. 8 links oben ließe sich übrigens sofort leicht errechnen, wie der

Anteil der Flächen mit einer Mindesthöhe von 150 Metern an der Gesamtfläche ist.

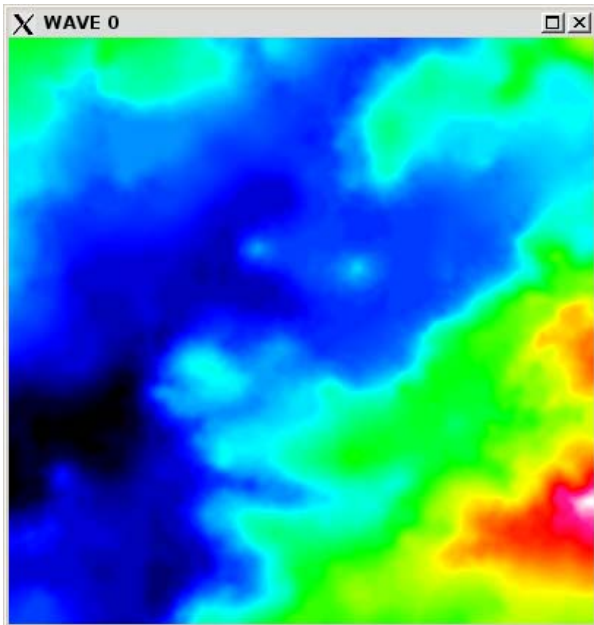


Abb. 7: Höhenwerte des Geländemodells in Bilddarstellung

sich mit geeigneten Falschfarben viel leichter erkennen.



Abb. 9: Graustufenfoto des Mondes

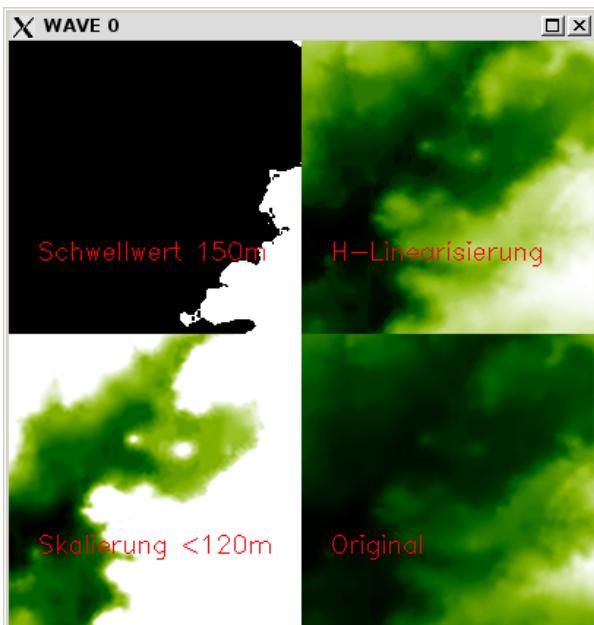


Abb. 8: Bildverarbeitungstechniken beim Geländemodell

PV-WAVE bietet viele Möglichkeiten zur Bildverarbeitung wie Frequenzfilterung, Bildschärfung und -glättung sowie geometrische Manipulationen. Besonders hilfreich ist auch die Möglichkeit zur **Falschfarbendarstellung** durch das Laden vordefinierter Farbtabelle, wie Abb. 9 und 10 am Beispiel des Mondes darstellen. Bestimmte Details lassen

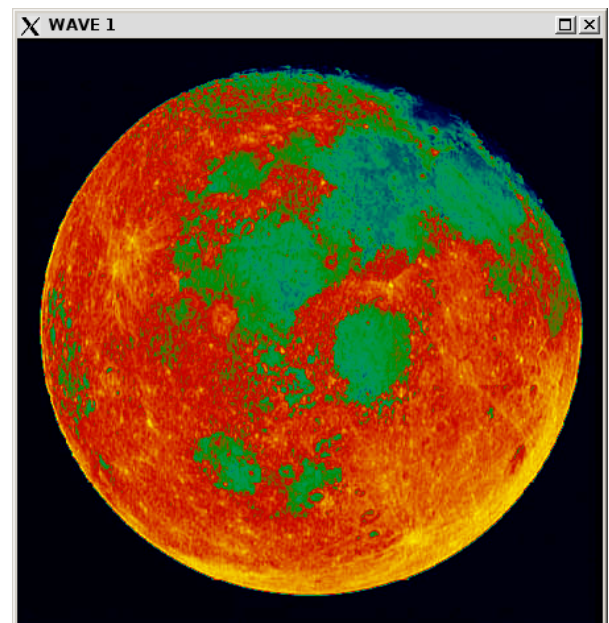


Abb. 10: Mond in Falschfarbendarstellung

Den Funktionsumfang einer komplexen Software wie PV-WAVE können die gezeigten Beispiele nur andeuten.

Innerhalb der Software können Interessenten aber durch Eingabe des Befehls `demo` eine umfangreiche Galerie von Anwendungen aus vielen unterschiedlichen Bereichen (u. a. Geologie, Geografie, Medizin, Maschinenbau, Meteorologie, Ökonomie) begutachten.

PV-WAVE ist stark verwandt mit dem Software-Paket IDL, da beide einen gemeinsamen Ursprung haben.

Beim Vergleich mit anderer Software wie u. a. Excel, Gauss, Gnuplot, Mathematica, Octave, R und Statistica ergeben sich gewiss immer wieder Überschneidungen, wobei PV-WAVE als breiter einsetzbare Software anzusehen ist.

2.4 Download und Installation

Unter dem URL

```
http://www.gwdg.de/service/
software/lizenzen/
```

besteht für Universitätsangehörige (und Mitarbeiter der Max-Planck-Institute für Dynamik und Selbstorganisation sowie Sonnensystemforschung) die Möglichkeit, PV-WAVE zur Installation herunterzuladen.

Nach allgemeinen Hinweisen folgt die Möglichkeit des Zugriffs auf zwei ISO-Dateien (eine für Windows, eine für UNIX/Linux), mit deren Hilfe die jeweils passende Installations-CD gebrannt werden kann.

Unter Windows wird die Installation entweder automatisch oder sonst manuell durch Ausführen von `setup.bat` auf der CD gestartet, unter UNIX/Linux

immer manuell durch Aufruf des Programms `INSTALL` auf der CD.

Die Lizenzinformation wird nachträglich hinzugefügt, indem die ebenfalls herunterladbare Lizenzdatei `license.dat` in den Ordner `license` unterhalb des Installationsverzeichnis kopiert wird.

Da der Campuslizenzvertrag jährlich zu verlängern ist, gilt die Lizenzdatei immer für eine Lizenzperiode und muss deshalb jährlich erneuert werden.

Alle aktuellen und relevanten UNIX- und Windows-Varianten werden unterstützt; unter FreeBSD läuft die Linux-Version problemlos, wenn nach der Installation ein kleiner Eingriff in einem Skript vorgenommen wird (bei Interesse bitte ggf. eine kurze Anfrage an `support@gwdg.de` senden).

2.5 Einführungskurs

Die GWDG bietet am Freitag, den 6. März 2009, von 9:15 bis 12:30 Uhr im Kursraum der GWDG einen Einführungskurs *Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE* an. Alle Interessenten sind hierzu herzlich eingeladen.

Anfragen bezüglich der Software oder weiterer Kurse können Sie gerne z. B. per E-Mail an `support@gwdg.de` richten.

Heuer

3. Gefahren für die modernen Mobilfunkgeräte

3.1 Einleitung

Durch den ständig wachsenden Leistungsumfang moderner Mobilfunkgeräte bedingt, drängt sich schnell der Verdacht auf, ob diese nicht auch einen guten „Nährboden“ für digitale Schädlinge bieten könnten. Die Geräte besitzen inzwischen starke Prozessoren, große Speicherkapazitäten und leistungsfähige Betriebssysteme. Sie verfügen immer häufiger über eine ständige Verbindung ins Internet, die dank UMTS-Mobilfunkanbindung oder Teilnahme an WLAN-Netzen durchaus höhere Geschwindigkeiten erreichen kann. Dadurch sind sie natürlich in der Lage, nicht nur Standard-Dienste wie E-Mails oder Nachrichtendienste abzurufen. Sie eignen sich dank der immer größer werdenden Displays und leistungsfähigeren Browser-Software zu durchaus akzeptablen Surf-Plattformen, mit denen sich von überall aus Webseiten öffnen lassen. Das ermöglicht auch die Teilnahme an der Vielzahl der sozialen Netze. Die in immer mehr Geräten verbauten GPS-Module eröffnen dabei ganz neue Möglichkeiten. Der Standort anderer Teilnehmer lässt sich

so leichter ermitteln und beispielsweise zu gegenseitigen Verabredungen nutzen. Und weil die Nutzer ihre wichtigen Datenbestände nicht ausschließlich dem Mobiltelefon anvertrauen möchten, locken zum Teil kostenlose Netzdienste, die Daten regelmäßig mit ihren Servern abzugleichen.

Diese Gesamtheit der zweifellos interessanten Möglichkeiten eröffnet dabei doch auch ein nicht unbeträchtliches Angriffspotenzial, gegen das der umsichtige Nutzer von Mobilfunkgeräten verschiedene Vorkehrungen treffen sollte. Da, wie schon bereits erwähnt, moderne Mobilfunkgeräte inzwischen über recht leistungsfähige Betriebssysteme verfügen, liegt es natürlich nahe, dass auch diese nicht frei von Fehlern sind. Einmal entdeckte Schwachstellen können von Angreifern dazu genutzt werden, das Gerät unter die eigene Kontrolle zu bekommen oder zumindest deren Funktion zu beschränken.

Ein aktuelles Beispiel hierfür ist das um die Jahreswende auf dem Treffen des Chaos Computer Clubs (25C3) demonstrierte SMS-Problem „Curse Of

Silence“. Aufgrund einer fehlerhaften Implementierung der SMS-Funktionalität bei den Nokia-Geräten mit dem **Symbian-S60**-Betriebssystem kann durch eine entsprechend präparierte SMS der Empfang nachfolgender Kurznachrichten komplett zum Erliegen gebracht werden, weil der SMS/MMS-Eingangsspeicher einfach als voll deklariert wird. Abhilfe schafft hier letztlich nur ein kompletter Hardware-Reset des Gerätes, was gleichzeitig bedeuten würde, dass alle Daten gelöscht werden. Aus diesem Vorfall lassen sich gleich wichtige Verhaltensmaßnahmen ableiten.

3.2 Empfehlungen zur Gefahrenabwehr

3.2.1 Regelmäßige Aktualisierung des Betriebssystems

Die meisten Hersteller stellen in unregelmäßigen Zeitabständen Updates für ihre Geräte zur Verfügung, die einerseits die Leistungsfähigkeit verbessern, andererseits aber auch Sicherheitsprobleme beheben. Da sich diese Prozedur der Aktualisierung bisweilen sehr umständlich gestaltet, wird sie leider nur von wenigen Mobilfunkteilnehmern wahrgenommen. Ein Hinderungsgrund sind da oftmals die vom Nutzer selbst bereits installierten Anwendungen, die nach einer Aktualisierung womöglich wieder neu installiert werden müssen. Die dabei nicht selten anfallende umständliche Suche nach den Programmquellen und den dazugehörigen Lizenzschlüsseln möchte man sich nur zu gerne ersparen.

Hilfreich ist es hier, wenn der Hersteller dem Anwender mit nützlichen Werkzeugen entgegenkommt. So aktualisieren Besitzer von **iPhones** ihre Geräte schon allein deswegen häufiger, weil der Update-Prozess dank der komfortablen **iTunes**-Software recht unproblematisch abläuft. Dass Apple dann pfiffigerweise die Nutzer auch gleich mit dem interessanten Funktionsgewinn ködert, wie beim Update auf die Versionen 2.1 und 2.2 geschehen, erhöht den Anreiz, sein **iPhone** auf den neuesten Stand zu bringen, doch gleich erheblich.

3.2.2 Regelmäßige Datensicherung

Wie gerade der Fall der „*Curse Of Silence*“-Kurznachricht zeigte, ist es ratsam, die auf dem Mobiltelefon liegenden Datenbestände regelmäßig zu sichern. Das kann entweder über einen angeschlossenen PC erfolgen (**iTunes** für das **iPhone** von Apple, **PC-Suite** für Nokia-Geräte, **ActiveSync** bzw. **Mobile Device Center** bei Windows Mobile). Denkbar ist aber auch eine Synchronisation über das Internet wie z. B. mit einem Exchange Server über das **Server-ActiveSync**-Protokoll (*EAS*), wie ihn die GWDG ihren Kunden anbietet. Aber für die

jeweiligen Plattformen werden auch andere Dienste geboten, wie z. B. **Ovi-Sync** von Nokia oder **MobiMe** von Apple.

3.2.3 Umsicht bei der Internet-Nutzung

Was sich ja bereits auch schon bei den Streifzügen ins Internet, die vom Arbeitsplatzrechner aus durchgeführt werden, bewährt hat, gilt für die mobilen Geräte natürlich in gleicher Weise: ein wachsamer Umgang mit dem Medium Internet. Zu leicht kann durch einen unbedachten Klick auf einer infizierten Webseite ein Trojaner heruntergeladen werden, der dann auf dem eigenen System sein Schadenspotenzial entfaltet. Auch sollte man nicht so leichtfertig benutzerspezifische Daten im Internet verbreiten, was durch die Vielzahl der sozialen Netzwerke oftmals geradezu begünstigt wird.

3.3 Unterstützung durch die GWDG

Um nun den Nutzer der doch relativ neuen Geräteklasse der Mobilfunkgeräte eine entsprechende Unterstützung zu bieten, betreibt die GWDG bereits seit über einem Jahr eine frei zugängliche Mailingliste mit dem Namen „**GWDG-MOBIL**“, auf der sich Interessenten anmelden können. Hierzu ruft man im Browser nur die Webseite

<https://listserv.gwdg.de/mailman/listinfo/gwdg-mobil>

auf, trägt dort die eigene E-Mail-Adresse und je nach Wunsch den eigenen Namen ein und kommt fortan in den Genuss der dort verteilten Informationen und Nachrichten. Dabei erfährt man unter anderem auch, wann welches Betriebssystem-Update veröffentlicht wurde und welche Bedeutung es für den Anwender hat. Wer keine Mails bekommen möchte, kann die bislang erschienenen Artikel auch in einer chronologischen Auflistung auf der folgenden Seite einsehen:

<http://www.gwdg.de/service/rechenanlagen/mobil/index.html>

Dort finden sich darüber hinaus auch weitere interessante Artikel zu diesem Themenkreis und die Quellenangabe eines dazugehörigen RSS-Feeds. Unter **RSS-Feeds** (von **Really Simple Syndication**) versteht man dabei einen Service, bei dem ähnlich wie bei einem Nachrichtenticker die Überschriften mit einem kurzen Text und einen Link zum Originaldokument angeboten werden. Diese Art der Informationsübermittlung eignet sich natürlich in besonderer Weise für die kleineren Displays der Mobilfunkgeräte.

Reimann

4. Kurse des Rechenzentrums

4.1 Allgemeine Informationen zum Kursangebot der GWDG

4.1.1 Teilnehmerkreis

Das Kursangebot der GWDG richtet sich an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Instituten der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft sowie aus anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, die zum erweiterten Benutzerkreis der GWDG gehören. Eine Benutzerkennung für die Rechenanlagen der GWDG ist nicht erforderlich.

4.1.2 Anmeldung

Anmeldungen können schriftlich per Brief oder per Fax unter der Nummer 0551 201-2150 an die

GWDG
Kursanmeldung
Postfach 2841
37018 Göttingen

oder per E-Mail an die Adresse auftrag@gwdg.de mit dem Betreff „Kursanmeldung“ erfolgen. Für die schriftliche Anmeldung steht unter

<http://www.gwdg.de/service/nutzung/antragsformulare/kursanmeldung.pdf>

ein Formular zur Verfügung. Telefonische Anmeldungen können wegen der Einbeziehung der Kurse in die interne Kosten- und Leistungsrechnung der GWDG nicht angenommen werden. Aus diesem Grund können Anmeldungen auch nur durch den Gruppenmanager - eine der GWDG vom zugehörigen Institut bekannt gegebene und dazu autorisierte Person - oder Geschäftsführenden Direktor des Instituts vorgenommen werden. Die Anmeldefrist endet jeweils sieben Tage vor Kursbeginn. Sollten nach dem Anmeldeschluss noch Teilnehmerplätze frei sein, sind auch noch kurzfristige Anmeldungen in Absprache mit dem Dispatcher (Tel.: 0551 201-1524, E-Mail: auftrag@gwdg.de) möglich. Eine Anmeldebestätigung wird nur an auswärtige Institute oder auf besonderen Wunsch zugesendet. Falls eine Anmeldung wegen Überbelegung des Kurses nicht berücksichtigt werden kann, erfolgt eine Benachrichtigung.

4.1.3 Kosten bzw. Gebühren

Die Kurse sind - wie die meisten anderen Leistungen der GWDG - in das interne Kosten- und Leistungsrechnungssystem der GWDG einbezogen. Die bei den Kursen angegebenen Arbeitseinheiten (AE) werden vom jeweiligen Institutskontingent

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

4.1.4 Rücktritt und Kursausfall

Absagen durch die Teilnehmer oder die zugehörigen Gruppenmanager bzw. Geschäftsführenden Direktoren können bis zu acht Tagen vor Kursbeginn erfolgen. Bei späteren Absagen durch die Teilnehmer oder die zugehörigen Gruppenmanager bzw. Geschäftsführenden Direktoren werden die für die Kurse berechneten Arbeitseinheiten vom jeweiligen Institutskontingent abgebucht. Sollte ein Kurs aus irgendwelchen Gründen, zu denen auch die Unterschreitung der Mindestteilnehmerzahl bei Anmeldeschluss sowie die kurzfristige Erkrankung des Kurshalters gehören, abgesagt werden müssen, so werden wir versuchen, dies den betroffenen Personen rechtzeitig mitzuteilen. Daher sollte bei der Anmeldung auf möglichst vollständige Adressangaben inkl. Telefonnummer und E-Mail-Adresse geachtet werden. Die Berechnung der Arbeitseinheiten entfällt in diesen Fällen selbstverständlich. Weitergehende Ansprüche können jedoch nicht anerkannt werden.

4.1.5 Kursorte

Alle Kurse finden in Räumen der GWDG statt. Der Kursraum und der Vortragsraum der GWDG befinden sich im Turm 5 bzw. 6, UG des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie, Am Fassberg, 37077 Göttingen. Die Wegbeschreibung zur GWDG bzw. zum Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie sowie der Lageplan sind im WWW unter dem URL

<http://www.gwdg.de/gwdg/standort/lageplan>

zu finden.

4.1.6 Ausführliche und aktuelle Informationen

Ausführliche Informationen zu den Kursen, insbesondere zu den Kursinhalten und Räumen, sowie aktuelle kurzfristige Informationen zum Status der Kurse sind im WWW unter dem URL

<http://www.gwdg.de/service/kurse>

zu finden. Anfragen zu den Kursen können an den Dispatcher per Telefon unter der Nummer 0551 201-1524 oder per E-Mail an die Adresse auftrag@gwdg.de gerichtet werden.

4.2 Kurse von Februar bis Dezember 2009 in thematischer Übersicht

EDV-Grundlagen und Sonstiges

Kurse	Termine	Vortragende
Datenschutz – Verarbeitung personenbezogener Daten auf den Rechenanlagen der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 17.06.2009 	Dr. Grieger
Führung durch das Rechnermuseum	<ul style="list-style-type: none"> • 06.02.2009 • 13.03.2009 • 17.04.2009 • 15.05.2009 • 19.06.2009 • 07.08.2009 • 04.09.2009 • 02.10.2009 • 06.11.2009 • 11.12.2009 	Eyßell

Betriebssysteme

Kurse	Termine	Vortragende
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • 19.05.2009 - 20.05.2009 • 01.09.2009 - 02.09.2009 • 24.11.2009 - 25.11.2009 	Dr. Bohrer
Grundkurs UNIX/Linux mit Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • 21.04.2009 - 23.04.2009 • 20.10.2009 - 22.10.2009 	Hattenbach
UNIX für Fortgeschrittene	<ul style="list-style-type: none"> • 27.04.2009 - 29.04.2009 • 26.10.2009 - 28.10.2009 	Dr. Sippel
UNIX/Linux-Tricks – Tippen statt Klicken?	<ul style="list-style-type: none"> • 02.10.2009 	Dr. Heuer
UNIX/Linux-Arbeitsplatzrechner – Installation und Administration	<ul style="list-style-type: none"> • 11.05.2009 - 12.05.2009 • 02.11.2009 - 03.11.2009 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
UNIX/Linux-Server – Grundlagen der Administration	<ul style="list-style-type: none"> • 13.05.2009 - 14.05.2009 • 04.11.2009 - 05.11.2009 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
UNIX/Linux – Systemsicherheit für Administratoren	<ul style="list-style-type: none"> • 15.05.2009 • 06.11.2009 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
Einrichten von Windows-PCs im GÖNET	<ul style="list-style-type: none"> • 11.03.2009 • 16.06.2009 • 16.09.2009 • 15.12.2009 	Eyßell, Quentin
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 24.03.2009 • 29.09.2009 	Eyßell, Hast, Quentin, Willmann

Netze / Internet

Kurse	Termine	Vortragende
Die IT-Sicherheitsrichtlinien der Universität Göttingen – Einführung für Anwender	<ul style="list-style-type: none"> • Mai 2009 • November 2009 (Die genauen Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.) 	Dr. Beck
Einführung in den Wiki-Service der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 16.04.2009 • 11.08.2009 	Bruns, Hindermann, Linnemann
Mobile Dienste bei der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 10.03.2009 • 01.10.2009 	Reimann
Einführung in den Wiki-Service der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 16.04.2009 • 11.08.2009 	Bruns, Hindermann, Linnemann

Grafische Datenverarbeitung

Kurse	Termine	Vortragende
Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE	<ul style="list-style-type: none"> • 06.03.2009 	Dr. Heuer
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop	<ul style="list-style-type: none"> • 17.03.2009 - 18.03.2009 • 25.08.2009 - 26.08.2009 	Töpfer
Neuer Termin! Photoshop für Fortgeschrittene	<ul style="list-style-type: none"> • 11.06.2009 - 12.06.2009 • 24.09.2009 - 25.09.2009 	Töpfer
InDesign – Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • 16.06.2009 - 17.06.2009 • 07.12.2009 - 08.12.2009 	Töpfer

Sonstige Anwendungssoftware

Kurse	Termine	Vortragende
Einführung in die Programme zur Sequenzanalyse	<ul style="list-style-type: none"> • 26.05.2009 - 27.05.2009 • 09.09.2009 - 10.09.2009 • 01.12.2009 - 02.12.2009 	Dr. Bohrer
Programme zur DNA-Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • 04.02.2009 - 05.02.2009 • 03.06.2009 - 04.06.2009 • 15.09.2009 - 16.09.2009 • 09.12.2009 - 10.12.2009 	Dr. Liesegang
Programme zur Protein-Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • 11.02.2009 - 12.02.2009 • 09.06.2009 - 10.06.2009 • 22.09.2009 - 23.09.2009 • 16.12.2009 - 17.12.2009 	Dr. Liesegang
Outlook – E-Mail und Groupware	<ul style="list-style-type: none"> • 19.03.2009 • 30.09.2009 	Helmvoigt

Sonstige Anwendungssoftware

Kurse	Termine	Vortragende
PDF-Dateien: Erzeugung und Bearbeitung mit Adobe Acrobat	<ul style="list-style-type: none"> • 03.03.2009 - 04.03.2009 • 07.09.2009 - 08.09.2009 	Dr. Baier
PDF-Formulare mit Adobe Acrobat und Adobe Designer erstellen	<ul style="list-style-type: none"> • 12.03.2009 • 17.09.2009 	Dr. Baier

Programmiersprachen

Kurse	Termine	Vortragende
Programmierung von Parallelrechnern	<ul style="list-style-type: none"> • 05.05.2009 - 07.05.2009 • 09.11.2009 - 11.11.2009 	Prof. Haan, Dr. Boehme, Dr. Schwardmann

4.3 Kurse von Februar bis Dezember 2009 in chronologischer Übersicht

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Liesegang	04.02.2009 - 05.02.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	28.01.2009	8
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	06.02.2009 10:00 - 12:30 Uhr	30.01.2009	0
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Liesegang	11.02.2009 - 12.02.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	04.02.2009	8
PDF-Dateien: Erzeugung und Bearbeitung mit Adobe Acrobat	Dr. Baier	03.03.2009 - 04.03.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	25.02.2009	8
Datenvisualisierung und Bildverar- beitung mit PV-WAVE	Dr. Heuer	06.03.2009 09:15 - 12:30 Uhr	27.02.2009	2
Mobile Dienste bei der GWDG	Reimann	10.03.2009 09:15 - 12:00 Uhr	03.03.2009	2
Einrichten von Windows-PCs im GÖNET	Eyßell, Quentin	11.03.2009 09:30 - 12:00 Uhr	04.03.2009	2
PDF-Formulare mit Acrobat Profes- sional und Adobe Designer erstellen	Dr. Baier	12.03.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	05.03.2009	4
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	13.03.2009 10:00 - 12:30 Uhr	06.03.2009	0
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop	Töpfer	17.03.2009 - 18.03.2009 09:30 - 16:00 Uhr	10.03.2009	8
Outlook – E-Mail und Groupware	Helmvoigt	19.03.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	12.03.2009	4

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	Eyßell, Hast, Quentin, Willmann	24.03.2009 09:00 - 12:30 Uhr und 13:30 - 15:30 Uhr	17.03.2009	4
Einführung in den Wiki-Service der GWDG	Bruns, Hinder- mann, Linnemann	16.04.2009 09:15 - 16:30 Uhr	09.04.2009	4
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	17.04.2009 10:00 - 12:30 Uhr	10.04.2009	0
Grundkurs UNIX/Linux mit Übungen	Hattenbach	21.04.2009 - 23.04.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 16:00 Uhr	14.04.2009	12
UNIX für Fortgeschrittene	Dr. Sippel	27.04.2009 - 29.04.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	20.04.2009	12
Programmierung von Parallelrech- nern	Prof. Haan, Dr. Boehme, Dr. Schwardmann	05.05.2009 - 07.05.2009 09:15 - 12:15 Uhr und 13:30 - 16:30 Uhr	28.04.2009	12
UNIX/Linux-Arbeitsplatzrechner – Installation und Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	11.05.2009 - 12.05.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 16:00 Uhr	04.05.2009	8
UNIX/Linux-Server – Grundlagen der Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	13.05.2009 - 14.05.2009 09:15 - 12:00 und 13:30 - 16:00 Uhr	05.05.2009	8
UNIX/Linux – Systemsicherheit für Administratoren	Dr. Heuer, Dr. Sippel	15.05.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 15:00 Uhr	08.05.2009	4
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	15.05.2009 10:00 - 12:30 Uhr	08.05.2009	0
Schnellkurs UNIX für Windows- Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	19.05.2009 - 20.05.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	12.05.2009	8
Einführung in die Programme zur Sequenzanalyse	Dr. Bohrer	26.05.2009 - 27.05.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	19.05.2009	8
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Liesegang	03.06.2009 - 04.06.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	27.05.2009	8
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Liesegang	09.06.2009 - 10.06.2009 09:00 - 12:30 Uhr und 13:30 - 15:30 Uhr	02.06.2009	8
Neuer Termin! Photoshop für Fortgeschrittene	Töpfer	11.06.2009 - 12.06.2009 09:30 - 16:00 Uhr	04.06.2009	8
InDesign – Grundlagen	Töpfer	16.06.2009 - 17.06.2009 09:30 - 16:00 Uhr	09.06.2009	8

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Einrichten von Windows-PCs im GÖNET	Eyßell, Quentin	16.06.2009 09:30 - 12:00 Uhr	09.06.2009	2
Datenschutz - Verarbeitung personenbezogener Daten auf den Rechenanlagen der GWDG	Dr. Grieger	17.06.2009 09:00 - 12:00 Uhr	10.06.2009	2
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	19.06.2009 10:00 - 12:30 Uhr	12.06.2009	0
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	07.08.2009 10:00 - 12:30 Uhr	31.07.2009	0
Einführung in den Wiki-Service der GWDG	Bruns, Hinder- mann, Linnemann	11.08.2009 09:15 - 16:30 Uhr	04.08.2009	4
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop	Töpfer	25.08.2009 - 26.08.2009 09:30 - 16:00 Uhr	18.08.2009	8
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	01.09.2009 - 02.09.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	25.08.2009	8
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	04.09.2009 10:00 - 12:30 Uhr	28.08.2009	0
PDF-Dateien: Erzeugung und Bearbeitung mit Adobe Acrobat	Dr. Baier	07.09.2009 - 08.09.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	31.08.2009	8
Einführung in die Programme zur Sequenzanalyse	Dr. Bohrer	09.09.2009 - 10.09.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	02.09.2009	8
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Liesegang	15.09.2009 - 16.09.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	08.09.2009	8
Einrichten von Windows-PCs im GÖNET	Eyßell, Quentin	16.09.2009 09:30 - 12:00 Uhr	09.09.2009	2
PDF-Formulare mit Acrobat Professional und Adobe Designer erstellen	Dr. Baier	17.09.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	10.09.2009	4
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Liesegang	22.09.2009 - 23.09.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	15.09.2009	8
Photoshop für Fortgeschrittene	Töpfer	24.09.2009 - 25.09.2009 09:30 - 16:00 Uhr	17.09.2009	8
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	Eyßell, Hast, Quentin, Willmann	29.09.2009 09:00 - 12:30 Uhr und 13:30 - 15:30 Uhr	22.09.2009	4
Outlook – E-Mail und Groupware	Helmvoigt	30.09.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	23.09.2009	4

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Mobile Dienste bei der GWDG	Reimann	01.10.2009 09:15 - 12:00 Uhr	24.09.2009	2
UNIX/Linux-Tricks – Tippen statt Klicken?	Dr. Heuer	02.10.2009 09:15 - 12:30 Uhr	25.09.2009	2
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	02.10.2009 10:00 - 12:30 Uhr	25.09.2009	0
Grundkurs UNIX/Linux mit Übungen	Hattenbach	20.10.2009 - 22.10.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 16:00 Uhr	13.10.2009	12
UNIX für Fortgeschrittene	Dr. Sippel	26.10.2009 - 28.10.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr	19.10.2009	12
UNIX/Linux-Arbeitsplatzrechner – Installation und Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	02.11.2009 - 03.11.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 16:00 Uhr	26.10.2009	8
UNIX/Linux-Server – Grundlagen der Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	04.11.2009 - 05.11.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 16:00 Uhr	28.10.2009	8
UNIX/Linux – Systemsicherheit für Administratoren	Dr. Heuer, Dr. Sippel	06.11.2009 09:15 - 12:00 Uhr und 13:30 - 15:00 Uhr	31.10.2009	4
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	06.11.2009 10:00 - 12:30 Uhr	29.10.2009	0
Programmierung von Parallelrechnern	Prof. Haan, Dr. Boehme, Dr. Schwarzmann	09.11.2009 - 11.11.2009 09:15 - 12:15 Uhr und 13:30 - 16:30 Uhr	02.11.2009	12
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	24.11.2009 - 25.11.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	17.11.2009	8
Einführung in die Programme zur Sequenzanalyse	Dr. Bohrer	01.12.2009 - 02.12.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	24.11.2009	8
InDesign – Grundlagen	Töpfer	07.12.2009 - 08.12.2009 09:30 - 16:00 Uhr	01.12.2009	8
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Liesegang	09.12.2009 - 10.12.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	02.12.2009	8
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	11.12.2009 10:00 - 12:30 Uhr	04.12.2009	0
Einrichten von Windows-PCs im GÖNET	Eyßell, Quentin	15.12.2009 09:30 - 12:00 Uhr	08.12.2009	2
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Liesegang	16.12.2009 - 17.12.2009 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 16:00 Uhr	09.12.2009	8

5. Betriebsstatistik Dezember 2008

5.1 Nutzung der Rechenanlagen

Rechner	Zahl der Prozessoren	CPU-Stunden
IBM Regatta	32	15.867,23
Linux Opteron	96	31.254,59
SGI Altix	508	344.528,53
Woodcrest-Cluster	604	395.241,24

5.2 Betriebsunterbrechungen

Rechner/PC-Netz	Störungen		Systempflege	
	Anzahl	Stunden	Anzahl	Stunden
UNIX-Cluster	0		0	
IBM Regatta	0		0	
Linux Opteron	0		0	
SGI Altix	1	55,25	0	
Woodcrest-Cluster	0		0	
PC-Netz	1	0,10	0	
Nameserver	0		0	
Mailsysteme	1	0,10	0	

6. Autoren dieser Ausgabe

Name	Artikel	E-Mail-Adresse / Telefon-Nr.
Dr. Wilfried Grieger	<ul style="list-style-type: none"> Campuslizenz STATISTICA 	wgrieger@gwdg.de 0551 201-1512
Dr. Konrad Heuer	<ul style="list-style-type: none"> Campuslizenz PV-WAVE 	kheuer@gwdg.de 0551 201-1540
Michael Reimann	<ul style="list-style-type: none"> Gefahren für die modernen Mobilfunkgeräte 	Michael.Reimann@gwdg.de 0551 201-1826