

**Abschaltung am
26.04.2008**

**Inbetriebnahme des
GoeGrid**

**Elektronische
Bewerbungsverfahren**

**Migration von
Windows XP zu Vista**

**Live-Status-Übersicht
der Rechen-Ressourcen**

GWDG Nachrichten

4 / 2008

Inhaltsverzeichnis

1.	Abschaltung der Parallelrechner am 26. April 2008	3
2.	Offizielle Inbetriebnahme des Göttinger Grid-Ressourcen-Zentrums (GoeGrid) am 13. Mai 2008	3
3.	Öffnungszeiten des Rechenzentrums an Himmelfahrt und um Pfingsten 2008 .	6
4.	Elektronische Bewerbungsverfahren? Wir haben da etwas für Sie!	6
5.	Migration von Windows XP zu Windows Vista – Übertragen von Dateien und Einstellungen	10
6.	Live-Status-Übersicht der Rechen-Ressourcen auf der GWDG-Website.	17
7.	Neuer Kurs „Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE“	20
8.	Kurse des Rechenzentrums	20
9.	Betriebsstatistik März 2008.	28
10.	Autoren dieser Ausgabe	28

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

31. Jahrgang, Ausgabe 4 / 2008

<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. Abschaltung der Parallelrechner am 26. April 2008

Vor mehr als einem Jahr wurde bereits die Kühlleistung im Maschinenraum der GWDG deutlich vergrößert (s. GWDG-Nachrichten 1/2007). Nun ist eine weitere Vergrößerung, allerdings diesmal verbunden mit einer Leistungserhöhung der zentralen Stromversorgung im Bereich der Parallelrechner erforderlich geworden, um den ständig steigenden Anforderungen der Geräte und Systeme nach mehr Kühlung und elektrischer Energie Rechnung zu tragen.

Wegen dieser Umbauarbeiten müssen **alle Parallelrechner an einem Tag ausgeschaltet** werden. Die Batch-Queues werden rechtzeitig vorher stillgelegt.

Wir haben uns auch diesmal bemüht, für den Abschalttermin einen Tag zu finden, an dem die Benutzerinnen und Benutzer in ihren Rechenarbeiten möglichst wenig gestört werden, und daher als Termin ein Wochenende gewählt, und zwar **Samstag, den 26. April 2008, von 7:00 bis 19:00 Uhr**.

Alle anderen Systeme werden weiterbetrieben. Aktuelle Informationen zum Abschalttermin finden Sie unter dem URL

<http://www.gwdg.de/aktuell>

Grieger

2. Offizielle Inbetriebnahme des Göttinger Grid-Ressourcen-Zentrums (GoeGrid) am 13. Mai 2008

2.1 Einleitung

Am Wissenschaftsstandort Göttingen sind in den vergangenen Monaten mit der Schaffung des neuen Göttinger Grid-Ressourcen-Zentrums (GoeGrid) die umfangreichen Rechen- und Speicherressourcen der ansässigen Grid-Communities HEP-Grid, Text-Grid und MediGrid gebündelt worden. Hiermit wird die zentrale Basis für e-Science als die Zukunft einer neuen digitalen wissenschaftlichen Infrastruktur und Wissenskommunikation gelegt. Das GoeGrid soll am 13.05.2008 in feierlichem Rahmen offiziell in Betrieb genommen werden.

Dies ist ein Erfolg der im Rahmen der D-Grid-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) kooperierenden Forschenden in den Geisteswissenschaften an der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB), in der Hochenergiephysik, der Theoretischen Physik und der Bioinformatik der Georg-August-Universität Göttingen, in der Medizinischen Informatik der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) und in der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) als Hochschulrechenzentrum der Georg-August-Universität Göttingen und als Rechen- und Kompetenzzentrum für die Max-Planck-Gesellschaft. An der Gestaltung der verschiedenen Aspekte der IT-Ausstattung für zukünftige interdisziplinäre Forschung beteiligen sich weitere Wissenschaftsdisziplinen, so dass zentrale

Mechanismen des Grid-Computing für Forschende in Göttingen und weltweit zur Verfügung gestellt werden können: Dieses Zentrum ist gleichzeitig Tier2-Knoten für das weltweite LHC-Projekt am CERN, dem Europäischen Labor für Teilchenphysik in Genf.

Die Göttinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sehen die Inbetriebnahme des Göttinger Grid-Ressourcen-Zentrums als Fortführung einer exzellenten interdisziplinären Forschung und Ausbildung mit wissensbereichsübergreifendem Grid-Seminar und Grid-Praktikum, in der Forschende und Studierende aus den Geisteswissenschaften, den Naturwissenschaften und der Medizin zusammen arbeiten.

Während der Veranstaltung werden die internationale Bedeutung und das Potenzial von Grids in einem Festvortrag erörtert. Außerdem informieren wissensgebietspezifische Beiträge über die Anwendungsmöglichkeiten dieser Technologien in ihren Disziplinen.

2.2 Die technische Ausstattung

Das neue Grid-Ressourcen-Zentrum Göttingen umfasst einen Hochleistungs-Rechencluster mit über 800 Rechenkernen, einen Massenspeicherbereich mit 180 TeraByte und Archivspeicherkapazität von 30 TeraByte.



Ein Großteil dieser Ressourcen konnten aus den D-Grid-Sondermitteln 2007 des BMBF finanziert werden. Dabei handelt es sich um 78 Proliant-Blade-Server der Firma Hewlett-Packard (HP) mit je zwei Quad-Core-Intel-Xeon-Prozessoren (2,66 GHz) und 16 GByte Hauptspeicher. In den drei wassergekühlten Racks des Rechenclusters von HP sind zudem mehr als 100 TByte Massenspeicher zur Aufnahme der im Rahmen der LHC-Experimente gewonnenen und durch Simulation erzeugten Daten untergebracht. Weiterer Speicherplatz von 80 TByte wurde in einem EMC-System der Firma Dell bereitgestellt und in das virtuelle Storage Area Network (SAN) der GWDG integriert, wofür die Virtualisierungsumgebung der Firma Falconstore erweitert wurde. Schließlich wurde für den Archivspeicher die von der Firma Quantum gelieferte Bandbibliothek der GWDG um 30 TByte Speicherkapazität erweitert.

Zum Grid-Ressourcen-Zentrum Göttingen gehört auch ein Rechencluster der Theoretischen Physik, der aus Erstausrüstungsmitteln der Physik nach dem HBFG-Verfahren finanziert wurde. Der Cluster besteht aus 30 Proliant-1U-Servern von HP, jeweils mit zwei Quad-Core-Prozessoren und 16 GByte Hauptspeicher ausgestattet.

2.3 Programm der Einweihung

13:00 Uhr	Empfang
13:45 Uhr	Begrüßung Prof. Dr. Bernhard Neumair <i>Geschäftsführer der GWDG</i> Prof. Dr. Arnulf Quadt <i>II. Physikalisches Institut der Georg-August-Universität Göttingen</i>
	Grußworte
	Lutz Stratmann <i>Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kultur</i>
	Markus Hoppe <i>Vizepräsident der Georg-August-Universität Göttingen</i>
	Dr. Wolf-Dieter Lukas <i>Ministerialdirektor im Bundesministerium für Bildung und Forschung</i>
	Prof. Dr. Uwe Schwiegelshohn <i>Geschäftsführer D-Grid</i>
	Offizielle Inbetriebnahme
14:45 Uhr	Festvortrag
	Grid Computing als Werkzeug zur Erschließung neuer Welten Prof. Dr. Rolf-Dieter Heuer <i>Forschungsdirektor des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY)</i>
15:15 Uhr	Anwendervorträge
	Biomedizinische Grids Dr. Kamen N. Beronov <i>Lehrstuhl für Strömungsmechanik an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg</i>
	Die Textwissenschaften im Grid Prof. Dr. Fotis Jannidis <i>Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft an der Technischen Universität Darmstadt</i>
	Grid computing in high energy physics – challenges and opportunities Prof. Dr. Ian Bird <i>World Wide LHC Computing Grid, CERN</i>
16:15 Uhr	Ausklang mit Ausstellungen der GoeGrid-Partner und beteiligten Firmen

2.4 Termin und Ort

Die Einweihung beginnt am Dienstag, dem 13.05.2008, um 13:00 Uhr im Hörsaal des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie, Am Fassberg, 37077 Göttingen.

2.5 Anmeldung

Interessenten können sich bis zum 06.05.2008 über die Internetseite

<http://www.gwdg.de/goegrid>

oder per Telefon unter Nr. 0551 201-1510 zur Veranstaltung anmelden.

Otto

3. Öffnungszeiten des Rechenzentrums an Himmelfahrt und um Pfingsten 2008

Am Mittwoch, dem 30.04.2008, wird das Rechenzentrum der GWDG wie üblich um 23:00 Uhr geschlossen und erst wieder am Freitag, dem 02.05.2008, nach **Himmelfahrt** um 7:00 Uhr mit bedientem Betrieb geöffnet.

Das Rechenzentrum ist an den **beiden Pfingstfeiertagen**, 11. und 12.05.2008, **geschlossen**. Am 10.05.2008, **Pfingstamstag**, ist das Rechenzentrum von 10:00 bis 18:00 Uhr geöffnet, jedoch ist während dieser Zeit nur **unbedienter Betrieb** möglich. Die Aufsicht wird durch Wachpersonal geführt.

Am 13.05.2008, Dienstag nach Pfingsten, ist das Rechenzentrum ab 7:00 Uhr wieder wie üblich geöffnet.

Zu den Zeiten, in denen das Rechenzentrum im unbedienten Betrieb arbeitet oder geschlossen bleibt, werden die Rechenanlagen ohne Operateure betrieben. Wir bitten die Benutzer deshalb, sich darauf einzustellen. Die Betriebsbereitschaft der Rechenanlagen und Netze wird durch freiwillige Mitarbeiter gewährleistet.

Grieger

4. Elektronische Bewerbungsverfahren? Wir haben da etwas für Sie!

Im September 2004 wurde seitens des Präsidiums der Max-Planck-Gesellschaft der Wunsch nach einem elektronischen Bewerbungsverfahren geäußert. Es sollte weltweit ein Bewerbungsprogramm für Leiter selbstständiger Nachwuchsgruppen innerhalb der MPG ausgeschrieben werden, und man rechnete mit 500 bis 1.500 Bewerberinnen und Bewerbern. Sehr schnell wurde klar, dass eine solche Bewerbungsflut nicht mehr per E-Mail oder Post zu bewältigen war. Die GWDG erhielt den Auftrag, ein entsprechendes elektronisches Verfahren zur Verfügung zu stellen. Da es sich um höchst vertrauliche und persönliche Daten handelt, sollte die Datenübertragung verschlüsselt erfolgen und ein entsprechender Zugriffsschutz gewährleistet sein. Es wurde auch Wert darauf gelegt, dass Gutachterinnen und Gutachter per WWW-Browser auf die Bewerbungsdaten zugreifen können. Inzwischen haben wir diverse solcher Bewerbungskampagnen gemeinsam mit der Generalverwaltung der MPG erfolgreich durchgeführt.

Da auch die Institute der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Göttingen immer häufiger mit dem Wunsch nach einem elektronischen Bewerbungsverfahren an uns herantreten, möchten wir Sie heute etwas ausführlicher über diesen Dienst der GWDG informieren. Wir haben zu diesem Zweck zwei kleine „abgespeckte“ Musterdatenbanken erstellt, die aber sicher recht gut verdeutlichen,

wie ein solches Verfahren ablaufen kann. Selbstverständlich werden die Datenbanken jeweils an die Bedürfnisse der Institute angepasst.

Bei elektronischen Bewerbungsverfahren erstellen wir aus Gründen der Sicherheit in der Regel zwei Datenbanken. Die erste Datenbank nimmt die Bewerbung auf (der Stimmzettel, der vom Wähler in eine Wahlurne eingeworfen wird, mag hier als Beispiel dienen). Hier können also keine Daten angesehen werden. Durch einen automatisierten Prozess werden dann alle Neueingänge dieser Datenbank in eine zweite Datenbank kopiert, die man nur durch entsprechende Benutzerkennungen und Passwörter erreicht. Auf diese Datenbank können dann die Organisatoren und Gutachter zugreifen oder aber Bearbeiter zusätzliche Informationen anbringen.

Für den Zugriff auf die Datenbank sind die unterschiedlichsten Browser auf verschiedenen Betriebssystemen erfolgreich getestet worden. Dazu gehören selbstverständlich MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari und Konqueror.

Das elektronische Bewerbungsformular wird in der Regel auf einer davorgeschalteten WWW-Seite mit den entsprechenden Informationen zum Bewerbungsablauf verlinkt. Im Falle unserer fiktiven *Summer School* schaut es wie folgt aus:

Sie finden das Formular unter folgendem URL und dürfen sich auch gerne testweise bewerben:

https://lotus1.gwdg.de/gwdgdb/sgreber/develop/muster_bewerbung.nsf/application?OpenForm

Nach der erfolgreichen Bewerbung wird eine Bestätigung auf dem Bildschirm ausgegeben. Bei Bedarf kann auch zusätzlich eine automatische Bestätigung per E-Mail generiert werden.

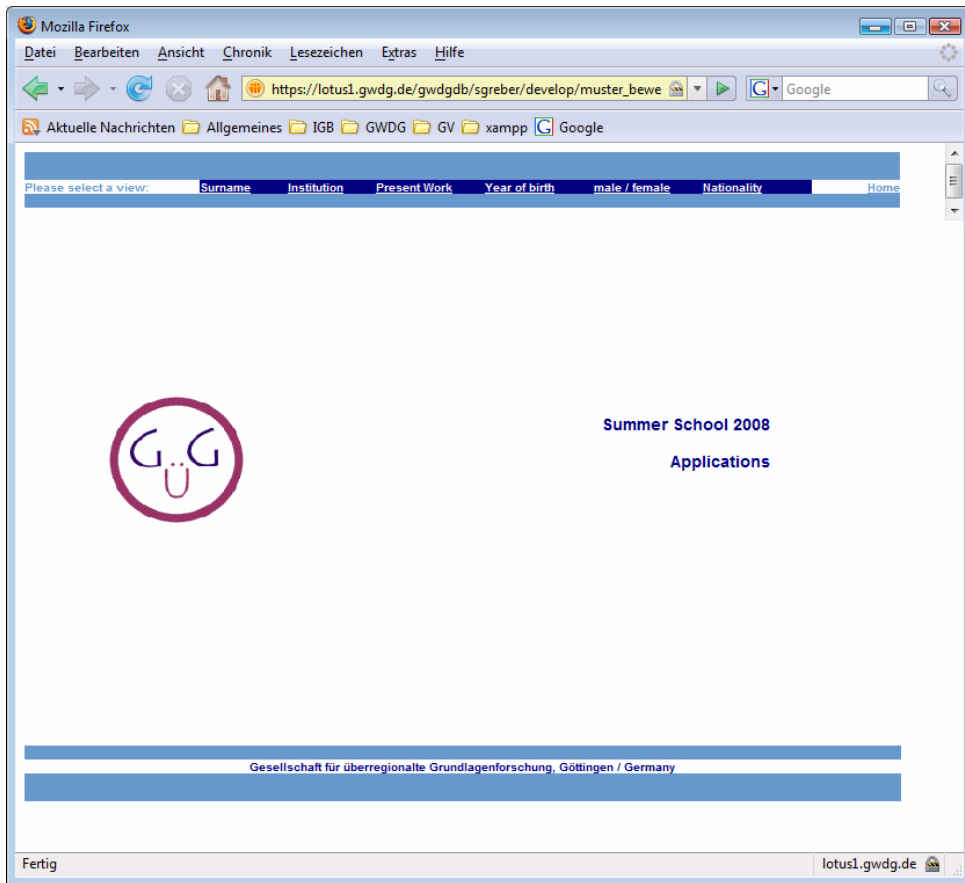
Die Organisatoren der *Summer School* greifen über folgenden URL auf die Bewerbungen zu:

https://lotus1.gwdg.de/gwdgdb/sgreber/develop/muster_bewerbung_edit.nsf

Wie schon ausgeführt, ist diese Datenbank mit einer Benutzererkennung und einem Passwort geschützt. In unserem Musterbeispiel sind das

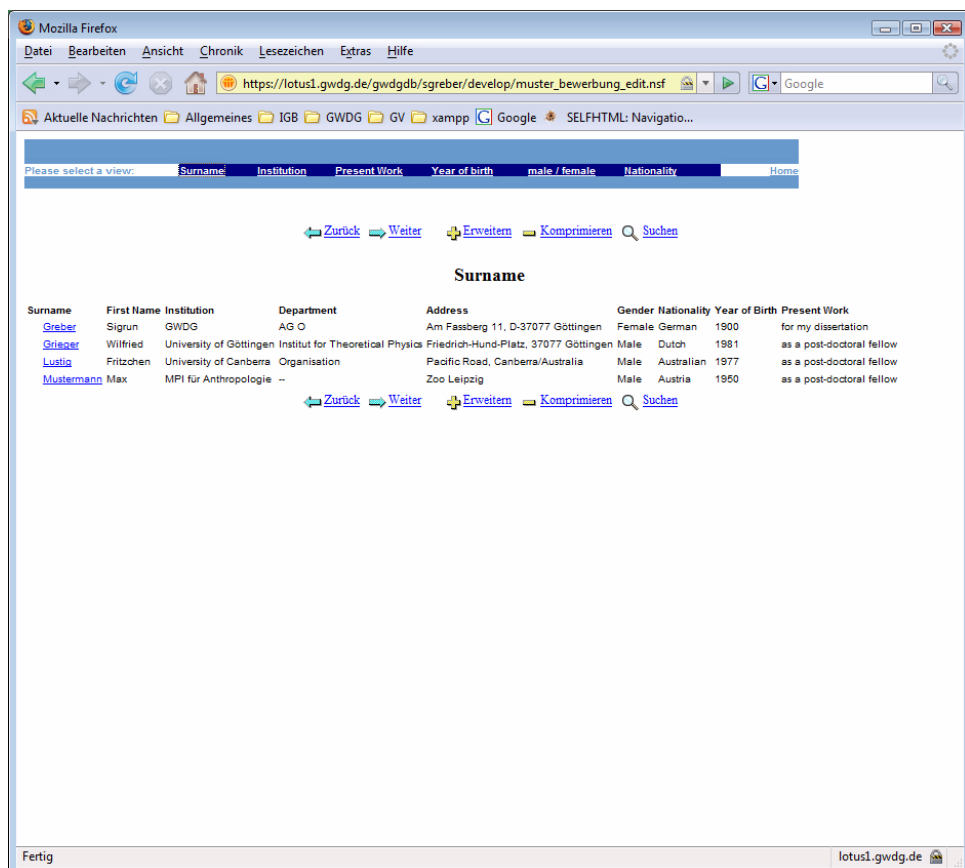
Benutzererkennung: `public`
 Passwort: `public`

Nach erfolgreicher Authentifizierung erscheint folgende Oberfläche:



Hier nun sind die Bewerbungen nach verschiedenen Kriterien sortiert, z. B. nach Nachnamen (Surname) oder Herkunftsinstituten der Bewerber. Wenn

Sie in der oberen Leiste das gewünschte Sortierkriterium anklicken, finden Sie im unteren Rahmen die entsprechende Auflistung dazu.



Mit Doppelklick auf den Link des gewünschten Dokuments erscheint das ausgefüllte Bewerbungsformular zusammen mit den hochgeladenen Bewerberdateien, die Sie mit einem rechten Mausklick erreichen und bei Bedarf auf Ihrem PC oder Laufwerk abspeichern können.

Thomas Körmer, E-Mail: tkoerme@bwdg.de, Tel. 201-1555

Mozilla Firefox
Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

https://lotus1.gwdg.de/gwdgdb/sgreber/develop/muster_bewerbung_edit

Aktuelle Nachrichten Allgemeines IGB GWDG GV xampp Google SELFHTML: Navigatio...

Please select a view: Surname Institution Present Work Year of birth male / female Nationality Home

Gesellschaft für überregionale Grundlagenforschung Göttingen / Germany
Application for the Summer School 2008

Applicant

First name: Sigrun Surname: Greber
Gender: Female Nationality: German
Year of Birth: 1900
I am presently working: for my dissertation

At the following Institution:

Institution: GWDG
Department: AG O
Address: Am Fassberg 11, D-37077 Göttingen

Please submit as PDF attachment

CV & list of max. three publications (max 1 page)
Letter of motivation (max 1/2 page)

Supervisor(s)

Name: Dr. W. Grieger
Institution: GWDG
E-mail: wgrieger@gwdg.de
Telephone: 0551 201-1512

This registration system, created by S. Greber and W. Grieger, GWDG, Göttingen, is based on Lotus Software

[baguette.gif](#) [drawing.gif](#)

Fertig lotus1.gwdg.de

Den Gutachtern wird ebenfalls mittels Benutzerkennung und Passwort elektronischer Zugriff auf die Anmeldungen gegeben, so dass es völlig gleichgültig ist, ob sie sich gerade in Göttingen, München, Hamburg oder Haiti befinden. Sie können sich immer über den Bewerbungsstand auf dem Laufenden halten. Das ist besonders interessant, wenn z. B. eine solche *Summer School* von verschiedenen Institutionen organisiert und betreut wird.

Auch Einladungen zum Vorstellungsvortrag oder aber – im negativen Fall – Absagen können durch automatische Prozesse generiert und per E-Mail verschickt werden.

Wenn die eingegangenen Bewerbungen von den Organisatoren weiter bearbeitet werden müssen (z. B. durch das Hinzufügen spezieller Eignungskriterien), ist es ratsam, die Lotus-Notes-Software auf dem jeweiligen Rechner zu installieren. Die Software ist sehr übersichtlich, einfach zu handhaben und kann Ihnen durch die GWDG zur Verfügung gestellt werden. Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an die Administratoren unseres Domino-Servers,

Uwe Gerdes, E-Mail: ugerdes@gwdg.de, Tel. 201-1514 oder

Thomas Körmer, E-Mail: tkoerme@bwdg.de, Tel. 201-1555

Wir möchten bei dieser Gelegenheit noch einmal auf unseren Artikel in den GWDG-Nachrichten 10/2002 hinweisen, in dem wir die Möglichkeit einer **elektronischen Veranstaltungsorganisation** mit Lotus-Notes-Datenbanken vorgestellt haben. Auch dieser Dienst wurde und wird sehr rege genutzt. Das Layout der damals verwendeten Musterdatenbank wurde inzwischen etwas verändert, so dass die damaligen Bildschirmabbildungen ein wenig vom Aussehen der aktuellen Dokumente abweichen.

In der letzten Zeit haben wir auch immer häufiger Anfragen bezüglich der Bereitstellung von **Online-Umfragesystemen** erhalten und diese auch mittels Lotus-Notes-Datenbanken realisiert. Da ein Export z. B. in eine Excel-Tabelle in der Regel einfach zu bewerkstelligen ist, eignet sich ein solches Online-Umfragesystem bestens als „Frontend“ für eine weitere elektronische Auswertung.

Als **elektronisches Ablagesystem** zum Austausch von Dokumenten z. B. innerhalb einer Forschungsgruppe, deren Mitglieder aber räumlich weiter entfernt arbeiten, sind Lotus-Notes-Datenbanken

wegen des sicheren Zugangs ebenfalls gut geeignet. Auch hier unterstützen wir Sie, indem wir Ihnen ein für Sie geeignetes und an Ihre Bedürfnisse angepasstes System zur Verfügung stellen.

Die Erstellung und Anpassung aller dieser Lotus-Notes-Datenbanken übernimmt die GWDG für Ihren Nutzerkreis wie üblich im Rahmen des Kontingenzierungssystems mit 4 AE pro Stunde Arbeitszeit.

Sollten Sie Interesse oder Bedarf an einem dieser Lotus-Notes-Dienste haben, sprechen Sie uns an:

Sigrun Greber, E-Mail: sgreber@gwdg.de,
Tel. 201-1518 oder

Dr. Wilfried Grieger, E-Mail: wgrieger@gwdg.de,
Tel. 201-1512

Greber

5. Migration von Windows XP zu Windows Vista – Übertragen von Dateien und Einstellungen

5.1 Einleitung

Im März 2008 hat die Firma Microsoft das lang ersehnte Service Pack 1 (SP1) für Windows Vista veröffentlicht. In der Hoffnung, dass so einige kleine Probleme mit dieser weitgehenden Korrektur beseitigt sind, wird jetzt sicher so mancher seinen Computer von Windows XP auf Windows Vista umstellen wollen.

Hat man an seinem derzeitigen System so diese und jene persönlichen Einstellungen vorgenommen und auch in Outlook vielerlei Informationen untergebracht, so ist es sicherlich wünschenswert, mit einem Systemwerkzeug (Tool) diese Informationen ohne große Umstände vom alten auf das neue System übertragen zu können.

Wenn man nur wenige persönliche Einstellungen vorgenommen und die mit Outlook verwalteten Daten zentral auf dem Exchange-Server gelagert hat, sollte man sich nicht die Mühe machen, nachstehend beschriebene Prozedur durchzuführen. Dann ist es einfacher, die wenigen persönlichen Einstellungen im neuen System erneut vorzunehmen. Auch für das Übertragen der Dateien (Daten und Dokumente) wird empfohlen, diese im Windows-Explorer ganz bewusst – wohlgeordnet – an geeignete Stellen, am besten im persönlichen Speicherbereich bei der GWDG, zu kopieren und hierfür nicht nachstehend beschriebene Prozedur durchzuführen.

Bei einem großen Volumen an Daten und Dokumenten ist es nämlich generell besser, sie nicht in

„Eigene Dateien“, d. h. nicht im eigenen Benutzerprofil abzuspeichern, sondern sie von vornherein unabhängig davon geordnet abzulegen. Die Teilnahme am Active Directory der GWDG (siehe dazu auch die GWDG-Nachrichten 2/2008) nimmt dem Benutzer diese Organisationsaufgabe durch die im Active Directory vorgegebenen Strukturen bereits im Wesentlichen ab.

Windows XP besitzt ein für die Migration von persönlichen Einstellungen geschaffenes Werkzeug, nämlich das Programm „Übertragen von Dateien und Einstellungen“ (im Ordner „Systemprogramme“ unter „Alle Programme\Zubehör“). Nur ist das von diesem Programm erzeugte Format nicht für die Verwendung in Windows Vista geeignet. Das Programm, mit dem Dateien und Einstellungen von einem PC mit Windows 2000 oder Windows XP auf einen PC mit dem Betriebssystem Windows Vista übertragen werden können, muss auf dem Vista-PC erst erzeugt werden.

Windows Vista enthält also ein solches Werkzeug, um

- Benutzerkonten,
- Dateien und Ordner,
- Programmeinstellungen,
- Interneteinstellungen und -favoriten sowie
- E-Mail-Einstellungen, Kontakte und Nachrichten

vom bisherigen PC auf ein neues PC-System zu übertragen.

Diese Möglichkeit bietet Windows Vista in seinem „Begrüßungscenter“ mit der Funktion „Dateien und Einstellungen übertragen“ an.

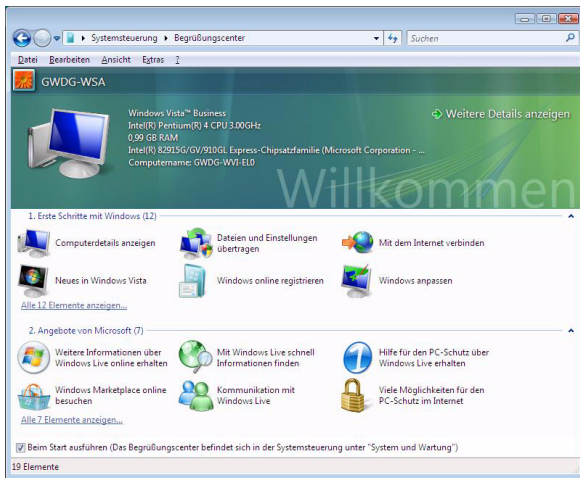


Abb. 1: Das „Begrüßungscenter“ von Windows Vista

Die Funktion „Dateien und Einstellungen übertragen“ ist für verschiedene Szenarien gedacht (wobei auf dem Ziel-PC jeweils Windows Vista installiert ist):

- Wechsel von einem PC mit Windows Vista zu einem anderen PC (dem Zielsystem). In diesem Fall könnten beide PCs mit einem sog. USB-EasyTransfer-Kabel verbunden werden, über welches dann die Daten übertragen werden.
- Wechsel von einem PC mit Windows XP Professional, Windows XP Home oder Windows 2000 zu einem anderen PC (dem Zielsystem) oder zu dem selben PC, auf dem – nach Sicherung der Dateien und Einstellungen – Windows Vista als neues Betriebssystem installiert wurde.
- Wechsel von einem PC mit Windows XP Professional, Windows XP Home oder Windows 2000 zu einem anderen PC (dem Zielsystem), der zusätzlich neben dem Quell-System betriebsbereit zur Verfügung steht und auf dem bereits Windows Vista installiert wurde.

Im Folgenden soll nur der dritte Fall erörtert werden. Die anderen Szenarien lassen sich analog beherrschen. Neben einem USB-EasyTransfer-Kabel kann auch eine externe (USB-)Festplatte oder ein Memory-Stick zum Übertragen der Daten genutzt werden oder aber – was hier favorisiert ist – die Netzlaufwerk-Verbindung zum persönlichen Speicherbereich auf den Servern im Rechenzentrum der GWDG. Man könnte die zu übertragenden Daten auch auf eine CD-ROM oder DVD brennen.

5.2 Überblick über die Vorgehensweise

Das betrachtete Szenario:

Das bisheriges PC-System (Quell-Computer) mit dem Betriebssystem Windows 2000 oder Windows XP wird bereitgehalten. Ein neuer PC (der Ziel-Computer) ist vorhanden.

1. Der neue PC wird mit dem Betriebssystem Windows Vista eingerichtet.
2. Das Programm „Windows EasyTransfer“ wird auf dem neuen PC gestartet. In seinem Verlauf kann eine Installationsumgebung für das Programm „MigWiz“ („Migrations-Wizard“ für den Quell-Computer) erzeugt und auf einen Datenträger kopiert werden (siehe Abschnitt 5.3).
3. Das Programm „MigWiz“ wird auf dem Quell-computer installiert.
4. Mit dem Programm „MigWiz“ werden die Dateien und Einstellungen des Quell-Computers in einen Ordner im persönlichen Speicherbereich bei der GWDG gesichert (siehe Abschnitt 5.4).
5. Mit dem Programm „Windows EasyTransfer“ werden die gesicherten Dateien und Einstellungen des Quell-Computers vom persönlichen Speicherbereich bei der GWDG auf den Ziel-Computer übernommen (siehe Abschnitt 5.5).
6. Auf dem neuen System kann mit der bisherigen Arbeitsumgebung weitergearbeitet werden.

Nun soll der gesamte Arbeitsgang in aller Breite durchgeführt werden. Viel Bildmaterial (Screenshots) ist zur Veranschaulichung und Auflockerung eingefügt.

5.3 Erzeugung des Programms „MigWiz“ auf dem Vista-Computer

Auf dem neu eingerichteten Vista-Computer wird im Fenster des Begrüßungscenters „Dateien und Einstellungen übertragen“ angeklickt.

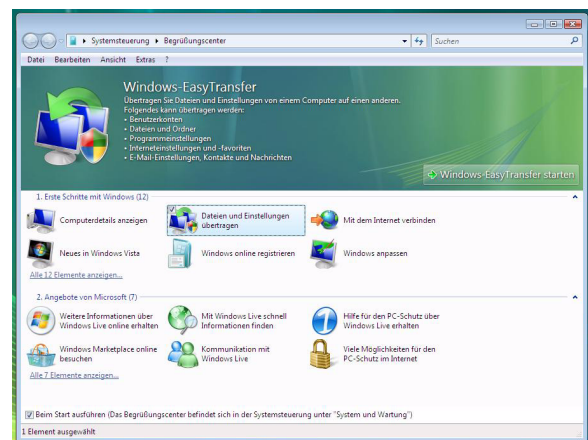


Abb. 2: „EasyTransfer“ kann gestartet werden

Die Betätigung der Taste „Windows EasyTransfer starten“ führt zum Willkommen-Fenster des Programms. Zu beachten ist, dass EasyTransfer die gesamte Bedienungsfläche des Rechners beansprucht. Es können während des Ablaufs keine weiteren Bedienungsvorgänge nebenbei durchgeführt werden.

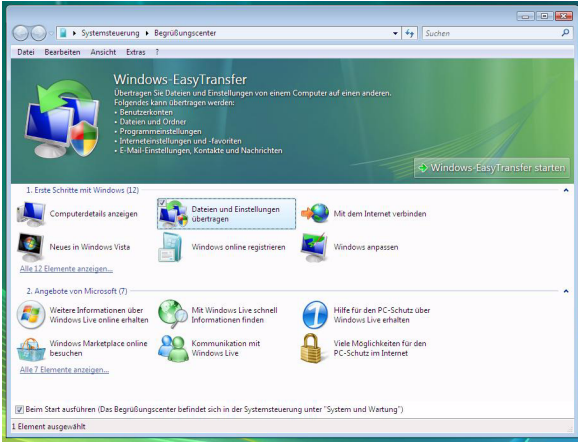


Abb. 3: Willkommen-Fenster des Programms „EasyTransfer“

Das Anklicken der Taste „Weiter“ führt zu einem Fenster, in dem entschieden wird, dass die Arbeit mit dem Sichern von Dateien und Einstellungen auf dem Quell-Computer beginnen muss.



In der vorliegenden Situation ist „Neuen Transfer starten“ zu wählen, im Hinblick darauf, dass zunächst erstmal noch das Programm „MigWiz“ zum Sichern der Dateien und Einstellungen erzeugt werden muss.

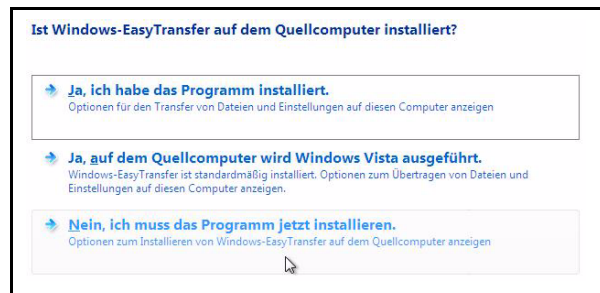


Die Frage „Welchen Computer verwenden Sie momentan?“ muss demnach mit „Zielcomputer“ beantwortet werden. Da in diesem Beispiel nicht mit einer direkten Kabelverbindung zwischen den beteiligten Computern gearbeitet werden soll, ist im

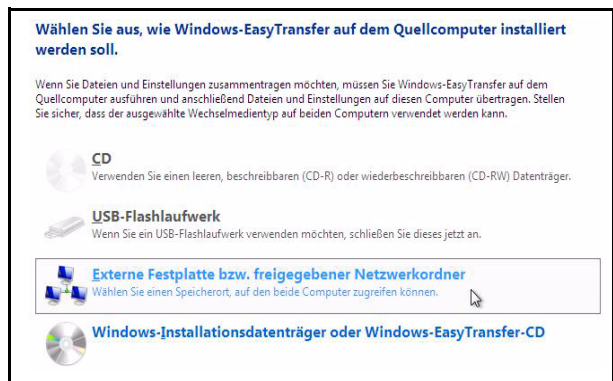
nächsten Fenster „Nein, weitere Optionen anzeigen“ zu wählen.



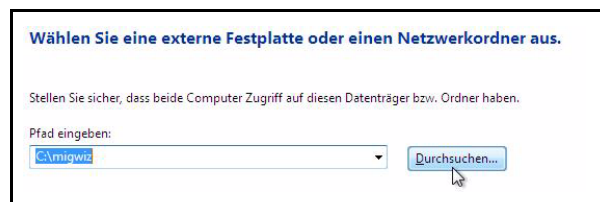
Die Frage „Ist das EasyTransfer-Programm auf dem Quellcomputer installiert?“ im nächsten Fenster muss mit „Nein,...“ beantwortet werden, damit das Programm nun erzeugt werden kann.



Im folgenden Fenster wird geklärt, mit welchem Medium dieses Programm zum Quell-Computer transportiert werden soll. Wir wählen hier den freigegebenen Netzwerkordner, weil dieser auch mit dem Ziel-Computer leicht wieder verbunden werden kann. Außerdem kann das Programm für spätere Verwendungen im persönlichen Speicherbereich aufbewahrt werden.



Die vorgenommene Auswahl führt zur Abfrage des gewünschten Speicherpfades:



Über die Taste „Durchsuchen“ sollte nun der Speicherort gewählt werden, auf dem das für den Windows-XP-PC (Quell-Computer) bestimmte Programm „MigWiz“ zur Erfassung und Sicherung von Dateien und Einstellungen zwischengelagert bzw. abgespeichert werden soll. Sinnvollerweise legt man dafür einen gesonderten Ordner in seinem persönlichen Speicherbereich (z. B. \mathfrak{P} ;) an; in diesem Beispiel wird der Ordner **Mig-XP-V** genannt.

Bei dem Programm „MigWiz“ handelt sich tatsächlich um ein Verzeichnis mit einer ganzen Anzahl von Dateien, die in diesem Ordner namens „Mig-XP-V“ dann abgelegt werden:

Name	Größe	Typ	Geändert am
de-DE		Dateiordner	22.02.2008 11:17
dllmanifests		Dateiordner	22.02.2008 11:17
cd_setting.ini	1 KB	Konfigurationseinst...	22.02.2008 09:07
cmi2migxml.dll	154 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
csiagent.dll	243 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
docagent.dll	468 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
MigApp.xml	819 KB	XML-Dokument	02.11.2006 13:35
micore.dll	7.312 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
mighiles.dat	1 KB	DAT-Datei	02.11.2006 13:35
mighost.exe	253 KB	Anwendung	02.11.2006 13:35
migisol.dll	93 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:46
migres.dll	9 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
MigSetup.exe	145 KB	Anwendung	02.11.2006 13:35
MigSys.dll	168 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
miGUI.dll	435 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
MIGUIimg.dll	3.218 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
MIGUIres.dll	81 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
migwiz.exe	150 KB	Anwendung	02.11.2006 13:35
MXEAgent.dll	86 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
progress.avi	560 KB	Videoclip	02.11.2006 13:35
segoeui.ttf	500 KB	TrueType-Schriftart...	03.10.2006 03:10
SFLIST2K.dat	620 KB	DAT-Datei	02.11.2006 13:35
SFLISTLH.dat	2.405 KB	DAT-Datei	02.11.2006 13:35
SFLISTXP.dat	1.386 KB	DAT-Datei	02.11.2006 13:35
SFPAT2K.inf	3 KB	Setup-Informationen	02.11.2006 13:35
SFPAT.inf	9 KB	Setup-Informationen	02.11.2006 13:35
SFPATLH.inf	4 KB	Setup-Informationen	02.11.2006 13:35
SFPATXP.inf	5 KB	Setup-Informationen	02.11.2006 13:35
spwizeng.dll	335 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:46
spwizimg.dll	5.824 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:43
spwizres.dll	8 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:43
unbcd.dll	718 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:46
upgrade_bulk.xml	108 KB	XML-Dokument	02.11.2006 13:35
upgWow_bulk.xml	53 KB	XML-Dokument	02.11.2006 13:35
usmt2xtr.dll	53 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 13:35
wdscore.dll	213 KB	Programmbibliothek	02.11.2006 10:46

Abb. 10: Programmsystem „MigWiz“

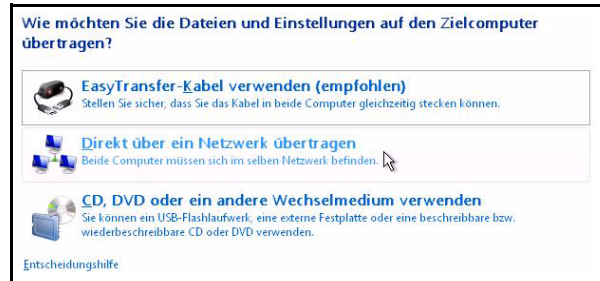
5.4 Installation des Programms „MigWiz“ auf dem Quell-Computer und Sicherung der Dateien und Einstellungen

Auf dem Quell-Computer wird eine Netzlaufwerkverbindung zum persönlichen Speicherbereich $\backslash\text{WinFS-Uni}\text{userid}\$$ eingerichtet und das Verzeichnis mit den auf dem Vista-Computer bereitgestellten Dateien der „MigWiz“-Umgebung (siehe Abb. 10) zugänglich gemacht. Aus dem Arbeitsplatz oder dem Explorer wird die darin enthaltene Anwendung **MigSetup.exe** gestartet.

Die Installation des Programms geschieht unmerklich; es beginnt gleich der gewünschte Arbeitsgang, nämlich das Sichern von Dateien und Einstellungen.

Die Fenster werden auf einem Desktop angezeigt, auf dem keine weiteren Bedienungsmöglichkeiten des Rechners mehr verfügbar sind!

In einem Dialog mit dem Bediener läuft nun das Programm ab:

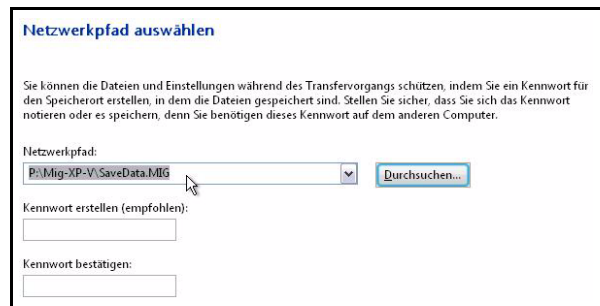


Wir wählen den zweiten Punkt, damit die zu sichernden Dateien und Einstellungen über ein Netzlaufwerk auf den zentralen persönlichen Speicherplatz am Server kopiert werden können.



Im nächsten Fenster wählen wir den zweiten Punkt, damit die zu sichernden Dateien und Einstellungen an einem dritten Ort zwischengespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt – auch mehrfach – auf einen Zielcomputer übertragen werden können.

Nun ist der Netzwerkpfad zum gewünschten Speicherort anzugeben:



Wir klicken auf die Taste „Durchsuchen...“, um den Netzwerkpfad zum persönlichen Speicherbereich auf dem Server einzustellen. Die beiden Textfelder

Kennwort erstellen (empfohlen):

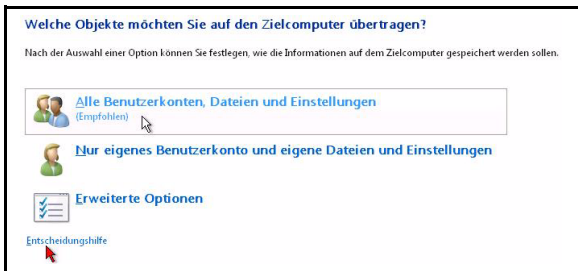
und

Kennwort bestätigen:

werden nicht berücksichtigt, da im „Active Directoy“ diese zusätzliche Vorsichtsmaßnahme nicht erforderlich ist.

Zur Auswahl des Speicherorts wird ein Fenster „Speichern unter“ geöffnet, in dem der persönliche Speicherbereich angesteuert und darin der vorbereitete Ordner **mig-xp-v** durch Doppelklicken geöffnet wird. Mit der Befehlstaste „Speichern“ kann nun der vorgegebene Dateiname **saveData.MIG** zum Speichern ausgewählt werden.

Die Bedienung des aktuellen Fensters wird durch Klicken auf die Taste „Weiter“ beendet. Daraufhin kann nun ausgewählt werden, welche „Dateien und Einstellungen“ übertragen werden sollen:



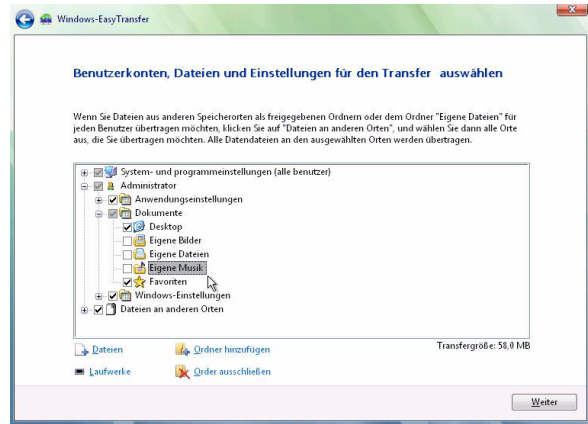
Für dieses Fenster empfehlen wir die Entscheidungshilfe anzuklicken, um die ausführliche Beschreibung der angebotenen Optionen durchzulesen. Für den Fortgang dieser beispielhaften Aktion wählen wir den ersten Punkt „Alle Benutzerkonten, Dateien und Einstellungen“, denn auf dem Beispiel-Quellcomputer sind mehrere lokale und Domänen-Benutzer mit ihren Profilen angelegt.

Nach Auswahl der ersten Option kommt kurz die Meldung „Es wird überprüft, welche Dateien übertragen werden können...“, dann das Fenster für die Auswahl im Einzelnen.



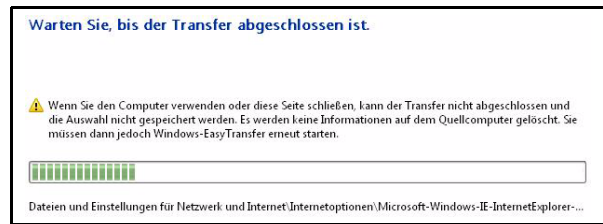
Unter dem Browserfenster befindet sich die Taste „Anpassen...“ und die Angabe der voraussichtlich zu übertragene Datenmenge (Transfergröße). Klickt man auf die Taste „Anpassen“, erhält man die Möglichkeit, Häkchen vor die Verzeichnisse zu set-

zen, um damit im Einzelnen festzulegen, was übertragen werden soll und was nicht. Hinzu kommen zur weiteren Bedienung die Befehlstasten „Dateien“, „Laufwerke“, „Ordner hinzufügen“ und „Ordner ausschließen“.



In diesem Beispiel belassen wir alles so, wie das System es vorschlägt und betätigen die Taste „Weiter“.

Eine Grafik zeigt den Fortschritt der Aktion an, darunter ist zu lesen, was gerade übertragen wird:



Die Aktion dauert keine drei Minuten und es folgt eine Fertigmeldung:



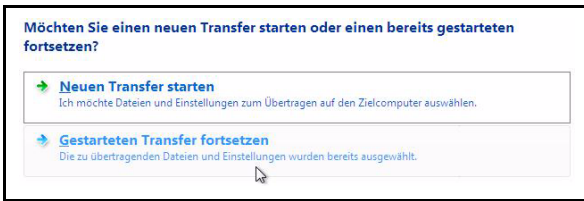
Dann die Taste „Schließen“ betätigen.

Am Speicherort (Ordner **mig-xp-v**) befindet sich nun eine sehr große Datei (in unserem Beispiel 36 MByte, ohne dass eine nennenswerte Anzahl von Daten-Dateien dabei ist.) mit dem Namen **saveData.MIG**.

5.5 Übertragung der Dateien und Einstellungen auf den Ziel-Computer mit Windows Vista

Auf dem Ziel-Computer wird wieder über das „Begrüßungcenter“ der Vorgang „Dateien und Einstellungen übertragen“ gewählt und das Programm „EasyTransfer“ gestartet. Es meldet sich mit seiner „Willkommen“-Seite und beginnt anschließend damit, den Bediener zur Eingabe des Speicherpfades

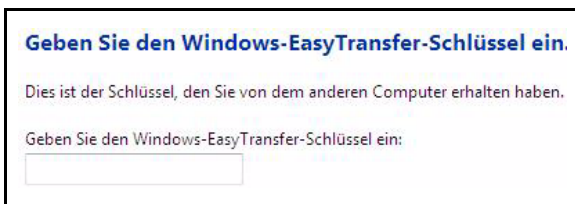
des zu den zwischengespeicherten „Dateien und Einstellungen“ aufzufordern.



Mit der Auswahl „Gestarteten Transfer fortsetzen“ teilt man dem System mit, das es sich beim anstehenden Vorgang um die Rückübertragung der gesicherten Dateien und Einstellungen auf das neue Vista-System handelt.



Die Frage „Sind die Computer an das Netzwerk angeschlossen?“, muss entgegen dem vielleicht hier erwarteten mit „Nein, ich habe bereits Dateien und Einstellungen auf CD, DVD oder ein Wechselmedium kopiert“ beantwortet werden.



Dieses Fenster wird ohne eine Eingabe übergangen, da beim Abspeichern der Dateien und Einstellungen kein Schlüssel festgelegt wurde.

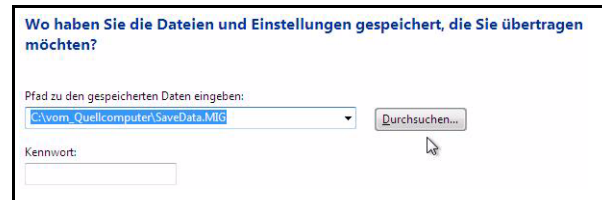


Die Übertragung der Daten auf das Zielsystem kann nun beginnen.

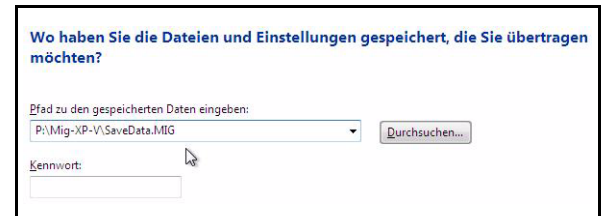
Die Frage „Wo sind die zu übertragenden Dateien und Einstellungen gespeichert?“, wird dann mit „Auf einer externen Festplatte oder in einem Netzwerkpfad“ beantwortet.



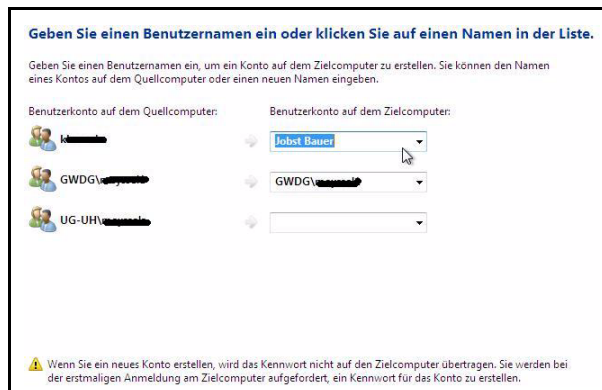
Wir wählen also den dritten Punkt.



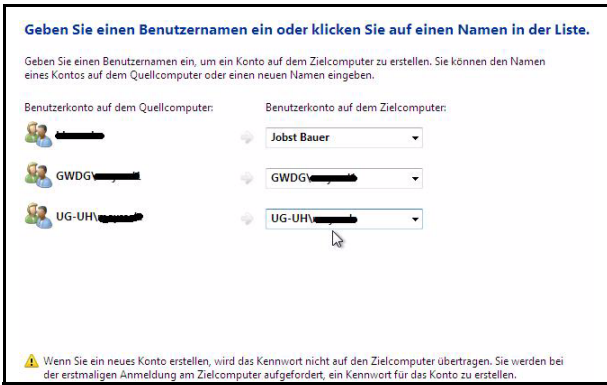
Pfad zum Speicherort der Datei `saveData.MIG` eingeben:



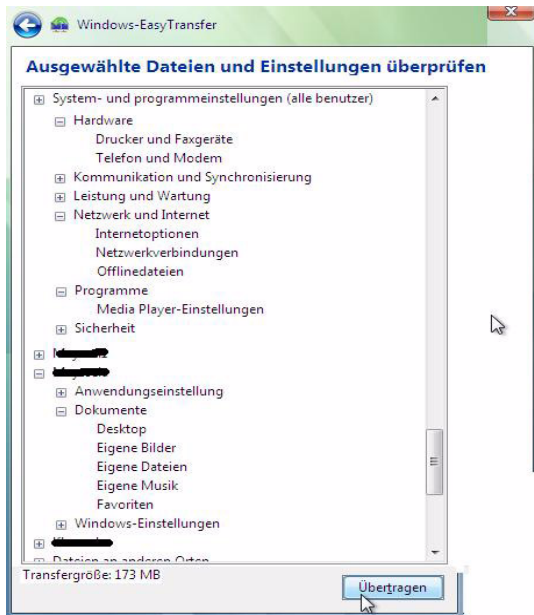
(Die gespeicherten Daten liegen auf dem Netzlaufwerk `P:` im Ordner `Mig-XP-V`).



In obigem Fenster kann dafür gesorgt werden, dass die gespeicherten und zu übertragenden Profile andere Benutzernamen erhalten.

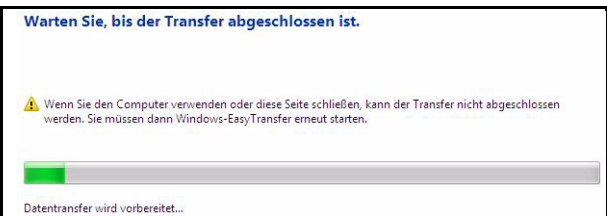


Ein Benutzername aus der Domäne „UG-UH“ soll (im Beispiel) beibehalten werden.

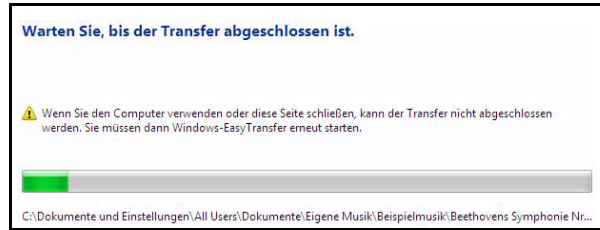


In der nun angezeigten Liste kann man noch einmal die Daten auf Vollständigkeit überprüfen, bevor man mit der Taste „Übertragen“ das Kopieren der Daten und Einstellungen auf den Ziel-Computer startet. Als „Transfergröße“ wird angezeigt, wie groß die entstehende Datei sein wird.

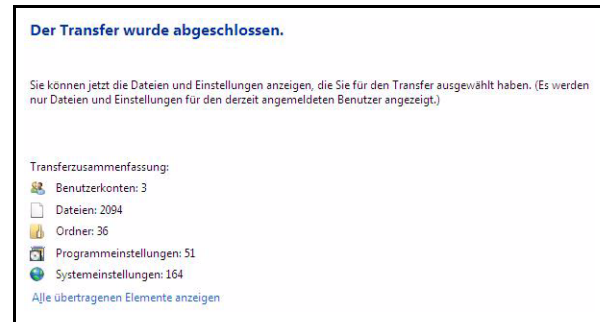
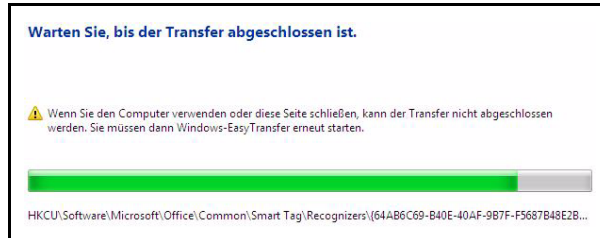
Zum Start die Taste „Übertragen“ betätigen!



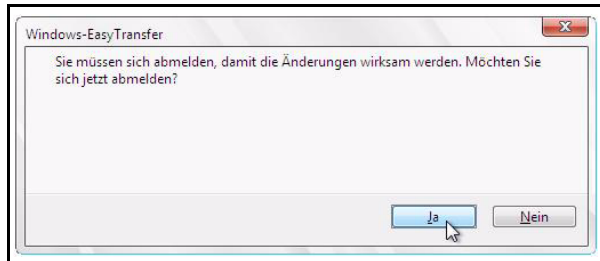
An dem nun erscheinenden Fortschrittsbalken sehen Sie, dass u. a. der Inhalt des Ordners **Eigene Musik** und Einstellungen aus der Registrierungsdatenbank (Registry) übertragen werden.



Die Übertragung läuft für einige Minuten.



Fertig!



Sollte der Quell-Computer Daten und Einstellungen von mehreren logischen Laufwerken gesammelt haben und der Ziel-Computer über eine davon abweichende Partitionierung des Festplattenlaufwerks verfügen, so kann man in einem zusätzlichen Fenster wählen, wo gespeichert werden soll. Man kann Dateien und Einstellungen von mehreren Laufwerken auf ein einzelnes Laufwerk auf dem Zielcomputer übertragen. Bei gleichnamigen Dateien und Ordnern werden auf dem neuen Laufwerk jeweils Ziffern an den Namen angefügt.

Zum Abschluss zeigt das Programm eine Zusammenfassung des erfolgten Transfers an, z. B.:

Benutzerkonten: 3

Dateien: 233

Ordner: 31

Programmeinstellungen: 51

Systemeinstellungen: 164

Es ist darüberhinaus möglich, sich alle übertragenen Elemente anzeigen zu lassen.

Dies sollte man jedoch nicht per Bildschirmanzeige tun, denn das Programm bietet auch an, einen „Win-

dows-EasyTransfer-Bericht“ zu drucken oder als Textdatei abzuspeichern.

Zum Abschluss erhält man die Meldung „Sie müssen sich abmelden, damit die Änderungen wirksam werden. Möchten Sie sich jetzt abmelden?“. Nachdem diese mit „Ja“ beantwortet wurde, ist der Vorgang „Dateien und Einstellungen übertragen“ beendet.

Eyßell

6. Live-Status-Übersicht der Rechen-Ressourcen auf der GWDG-Website

6.1 Einleitung

Zur Information der GWDG-Nutzer über den aktuellen Status der Rechen-Ressourcen im Batch-System LSF wird bislang hauptsächlich die so genannte „Message of the Day“ – also der beim Anmelden angezeigte Informationstext – auf den Frontends der verschiedenen Ressourcen (`gwds1`, `gwdu104` für den x64par-Cluster usw.) benutzt. Dies ist ein seit frühen UNIX-Tagen bewährtes Verfahren, hat allerdings auch einige Nachteile. Zum Beispiel melden sich Nutzer, die verschiedene Ressourcen nutzen, oft nur auf einem der Frontends an. Dies ist schließlich einer der wesentlichen Vorteile eines einheitlichen Batch-Systems. Andere spezifische Informationen zu den von Ihnen genutzten Ressourcen erreichen Sie dann allerdings nicht. Andererseits ist die scrollende Anmeldenachricht für längere Texte, wie sie bei einer Zusammenfassung aller Frontend-Meldungen entstünden, ebenso wenig geeignet, wie die besonders wichtigen Meldungen vorbehaltenen GWDG-Aktuell-Seite. Ein weiterer Nachteil der Anmeldenachrichten ist, dass ihr Inhalt erst manuell aktualisiert werden muss, während viele interessante Status-Informationen automa-

tisch oder wenigstens halbautomatisch erfasst werden, aber ohne intensivere Einarbeitung in das Batch-System nicht zugänglich sind.

Nun werden bei der GWDG die automatisch erfassten Daten zum Batch-Betrieb zwecks Analyse zeitnah in Datenbanken gespeichert. Da liegt es nahe, die Inhalte dieser Datenbanken und die Anmeldenachrichten unter Zuhilfenahme von Web-2.0-Techniken den Nutzern live – das heißt immer dem aktuellen Stand der Datenbanken entsprechend – zugänglich zu machen und es ihnen so zu ermöglichen, sich schneller und umfassender über die Rechen-Ressourcen zu informieren.

6.2 Wie die Übersicht benutzt wird!

Die Status-Übersicht finden Sie auf der GWDG-Website unter Aktuell >> Statusmeldungen >> Informationen zum Status des Batch-Systems LSF oder durch Eingabe der Adresse

<http://gwdu101.gwdg.de/lsfinfo/>

in Ihrem Web-Browser. Sie gelangen auf eine Web-Page mit drei Reitern, von denen zunächst der erste, „Host-Status“, aktiv ist (s. Abb. 1):

LSF-Infos
GWDG

Host Status
Queue Status
Help

Host Status

Failed Hosts

Hostname	Since	Marked as
gwdi214	2008-03-26 11:41:01	unavailable

Closed Hosts

Hostname	Since	Comment
gwdm003	2008-03-31 17:12:18	For screenshot
gwds1	2008-03-31 17:12:18	For screenshot
gwdm001	2008-03-31 17:12:18	For screenshot
gwdm002	2008-03-31 17:12:18	For screenshot
gwdi214	2008-03-26 18:02:55	Plattenausfall 2008-03-26 (uScw)

Message of the Day

gwds1

INFO: The maximum job size in gwdg-ia64-long has been reduced to 8 CPUs. The maximum job size in gwdg-ia64 has been reduced to 160 CPUs.

ATTENTION: The recent update of several libraries may cause programs using libisma to fail. The reason is that linking with libisma no longer implicitly links libmpi. In order to fix this issue it suffices to relink with libmpi explicitly, i.e., to use "-mpi -lisma" instead of just "-lisma". Please contact support@gwdg.de for any questions.

WARNING: Currently the use of checkproc will crash the NFS server. Please do not use it!

gwdi104

WARNING: We recently discovered a bug in the MVAPICH and MVAPICH2 MPI libraries on the gwdg-x64par cluster. Under specific circumstances the use of

Contact: [Christian Boehme](#) | support@gwdg

Abb. 1: Host-Status-Informationen

In der rechten Spalte dieser Seite werden die aktuellen Anmeldenachrichten der verschiedenen Frontends angezeigt. Diese Spalte ist unabhängig vom gewählten Reiter immer sichtbar. In der linken (Haupt-)Spalte der Host-Status-Seite befinden sich zwei Tabellen. Die obere, „Failed Hosts“, beinhaltet Rechner, die sich in einem irregulären Zustand befinden und daher nicht genutzt werden können. Häufige Zustände sind „unavailable“ (der Rechner reagiert nicht) und „busy“ (der Rechner ist deutlich überlastet). Die untere, „Closed Hosts“, zeigt Rechner, die von den Administratoren oder aufgrund der

von diesen vorgegebenen Rahmenbedingungen vom Batch-System geschlossen wurden. Hat der Administrator bei einer manuellen Schließung einen Kommentar eingegeben, wird er in dieser Tabelle ebenfalls angezeigt. Übrigens können Sie in allen Tabellen zusätzliche Informationen über Felder erhalten, indem Sie einfach mit dem Mauszeiger darüberfahren.

Zwei Tabellen zu den Batch-Queues finden sich unter dem Reiter „Queue-Status“ (s. Abb. 2):

18

Unavailable Queues

Queue	Since	Comment
gwdg-ia64-long	2008-03-31 17:13:29	For screenshot
gwdg-x64par-short	2008-03-31 17:13:29	For screenshot

Queue List

Queue	Jobs Start	Current	Average
gwdg-ia64	52		
gwdg-ia64-long	9		
gwdg-ia64-mpsst	0		
gwdg-oppar	12		
gwdg-opser	21		
gwdg-opser-long	5		
gwdg-p690	31	0	00:06
gwdg-pcpar	7	0	00:00
gwdg-pcpar-dev	0	0	None
gwdg-pcser	14	0	00:00
gwdg-pcser-long	0	0	None
gwdg-x64par	57	40	00:48
gwdg-x64par-short	453	4	00:00
gwdg-gcg	0	0	None

Used Slots	Current: 558	Average(%): 94,04
Reserved Slots	Current: 30	Average(%): 345,24 m
Free Slots	Current: 13	Average(%): 5,81
User Available Slots	Current: 601	Average(%): 99,99

gwdst1
 INFO: The maximum job size in gwdg-ia64-long has been reduced to 8 CPUs. The maximum job size in gwdg-ia64 has been reduced to 160 CPUs.
 ATTENTION: The recent update of several libraries may cause programs using libsm to fail. The reason is that linking with libsm no longer implicitly links libmpi. In order to fix this issue it suffices to relink with libmpi explicitly, i.e., to use "-lmpi -lsm" instead of just "-lsm". Please contact support@gwdg.de for any questions.
 WARNING: Currently the use of checkproc will crash the NFS server. Please do not use it!

gwdst104
 WARNING: We recently discovered a bug in the MVAPICH and MVAPICH2 MPI libraries on the gwdg-x64par cluster. Under specific circumstances the use of MPI_REDUCE may lead to wrong results. We obtained a patch for MVAPICH, which has been installed on 12/12. A patch for MVAPICH2 will follow later. Please compare results after the patch with those you obtained earlier. For any questions please

Abb. 2: Queue-Status-Informationen

Die obere, „Unavailable Queues“, ist eine Liste der gerade geschlossenen Queues, gegebenenfalls wiederum ergänzt durch den Kommentar des Administrators. Falls eine Queue geschlossen werden musste, ist der Grund dafür normalerweise nirgendwo schneller zu erfahren als hier. Die untere Tabelle, „Queue List“, enthält Informationen zur Auslastung der Rechen-Ressourcen bzw. der zugehörigen Queues. Die Angaben beziehen sich immer auf die letzten 24 Stunden. Gezeigt werden die Zahl der in diesem Zeitraum bereits gestarteten und die noch wartenden Jobs sowie die durchschnittliche Wartezeit. Da die Prioritäten für Jobs dynamisch auf der Basis bereits verbrauchter Rechenzeit vergeben werden und außerdem vorzeitige Jobabbrüche möglich sind, muss keine dieser Zahlen eine Bedeutung für Ihren Job haben. Dennoch kann ein großes Verhältnis wartender zu gestarteter Jobs oder eine sehr lange durchschnittliche Wartezeit ein Hinweis sein, dass es günstiger wäre, auf eine andere Queue auszuweichen, insbesondere wenn Sie die Queue zuletzt regelmäßig benutzt haben. Bei einigen Queues erhalten Sie durch Überfahren des Namens mit der Maus auch eine grafische Darstellung der Auslastung der zugehörigen Ressource in

den vergangenen 24 Stunden. Unter dem Reiter „Help“ finden sich schließlich Hinweise zur Status-Seite in englischer Sprache.

6.3 Die Technik der Status-Seite

Die Status-Seite basiert auf AJAX-(Asynchronous JavaScript and XML-)ähnlichen Techniken. In das Grundgerüst der Seite – also Seitentitel, Reiter, Tabellen-Überschriften usw. – werden mittels im Browser laufender JavaScript-Skripten automatisch aktuelle Status-Informationen aus der Batch-System-Datenbank eingefügt. Dadurch wird das erneute Laden der gesamten Seite bei jeder Aktualisierung vermieden. Die eigentliche Extraktion der Daten aus der Datenbank erfolgt dagegen in traditioneller Weise mittels Python-CGI-Skripten auf dem Web-Server selbst. Diese geben die Daten dann direkt in Form des einzufügenden HTML-Codes an die JavaScript-Skripten weiter. Aufgrund der relativ geringen Komplexität der Seite wurde auf die sonst AJAX-übliche Verwendung von XML-Code für die Kommunikation zwischen Web-Server und JavaScript verzichtet.

Boehme

7. Neuer Kurs „Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE“

In das Kursprogramm der GWDG wurde kurzfristig ein neuer Kurs „Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE“ aufgenommen. Der halbtägige Kurs ist zunächst einmal in diesem Jahr eingeplant. Bei größerem Interesse wird er eventuell noch an weiteren Terminen angeboten.

Inhalt:

PV-WAVE ist ein umfangreiches Anwendungssystem mit folgenden Leistungsmerkmalen, das bei der GWDG unter Windows und UNIX angeboten wird:

- schnelle und übersichtliche grafische Präsentation einfacher oder komplexer wissenschaftliche Daten auf verschiedene Arten
- quantitativ genau definierbare und hochflexible Bildverarbeitung
- grafische Oberfläche zur einfachen Bedienung für Einsteiger und Gelegenheitsanwender
- umfangreiche Sammlung vordefinierter Standardalgorithmen
- interaktive feldorientierte Programmiersprache zur schnellen Datenmanipulation und Entwicklung eigener Verfahren

Der Kurs bietet eine Einführung in PV-WAVE. Als Ziel sollen die Teilnehmer ein Grundverständnis für das System entwickeln und einfache Anwendungen schnell realisieren können.

Voraussetzungen:

Einfache Kenntnisse in Windows oder UNIX; hilfreich ist ferner ein mathematisches Basiswissen, wie es beispielsweise in der gymnasialen Oberstufe vermittelt wird.

Kurshalter:

Dr. Konrad Heuer

Termin:

Freitag, 30.05.2008, 09:15 – 12:30 Uhr

Ort:

Kursraum der GWDG

Arbeitseinheiten:

2 AE

Einige weiterführende Informationen zur aktuellen Version PV-WAVE 9.0 auf dem Windows-Terminalserver der GWDG sind in den GWDG-Nachrichten 3/2008 zu finden.

Otto

8. Kurse des Rechenzentrums

8.1 Allgemeine Informationen zum Kursangebot der GWDG

8.1.1 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.

8.1.2 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 der Subject-Angabe „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.

8.1.3 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.

8.1.4 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.

8.1.5 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.

8.1.6 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.

8.2 Kurse von Mai bis Dezember 2008 in thematischer Übersicht

EDV-Grundlagen und Sonstiges

Kurse	Termine	Vortragende
Broschüreneerstellung, Spezial- und Posterdruck bei der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 25.06.2008 • 27.08.2008 • 29.10.2008 	Dr. Heuer, Nolte, Wagenführ
Datenschutz - Verarbeitung personenbezogener Daten auf den Rechenanlagen der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 04.07.2008 	Dr. Grieger
Was bietet die GWDG für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an?	<ul style="list-style-type: none"> • 27.06.2008 • 25.08.2008 • 10.10.2008 • 08.12.2008 	Dr. Grieger, Dr. Otto, Reimann
Einführung in Aufbau und Funktionsweise von PCs	<ul style="list-style-type: none"> • 30.06.2008 • 03.11.2008 	Eyßell
Bedienung von Windows-Oberflächen I	<ul style="list-style-type: none"> • 01.07.2008 • 04.11.2008 	Eyßell

EDV-Grundlagen und Sonstiges

Kurse	Termine	Vortragende
Bedienung von Windows-Oberflächen II	<ul style="list-style-type: none"> • 02.07.2008 • 05.11.2008 	Eyßell
Führung durch das Rechtermuseum	<ul style="list-style-type: none"> • 09.05.2008 • 06.06.2008 • 04.07.2008 • 22.08.2008 • 26.09.2008 • 31.10.2008 • 05.12.2008 	Eyßell

Betriebssysteme

Kurse	Termine	Vortragende
Linux: KDE-Desktop und Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • 24.06.2008 	Dr. Schwarzmann
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • 20.05.2008 - 21.05.2008 • 26.08.2008 - 27.08.2008 • 25.11.2008 - 26.11.2008 	Dr. Bohrer
Grundkurs UNIX/Linux mit Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • 14.10.2008 - 16.10.2008 	Hattenbach
UNIX für Fortgeschrittene	<ul style="list-style-type: none"> • 05.05.2008 - 07.05.2008 • 10.11.2008 - 12.11.2008 	Dr. Sippel
Advanced UNIX Course	<ul style="list-style-type: none"> • 27.10.2008 - 29.10.2008 	Dr. Sippel
UNIX/Linux-Server - Grundlagen der Administration	<ul style="list-style-type: none"> • 17.12.2008 - 18.12.2008 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
UNIX/Linux - Systemsicherheit für Administratoren	<ul style="list-style-type: none"> • 19.12.2008 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
UNIX/Linux-Arbeitsplatzrechner - Installation und Administration	<ul style="list-style-type: none"> • 15.12.2008 - 16.12.2008 	Dr. Heuer, Dr. Sippel
Windows Vista – der Einstieg!	<ul style="list-style-type: none"> • 08.07.2008 • 24.11.2008 	Hast, Helmvoigt, Quentin
Windows – sicher gemacht!	<ul style="list-style-type: none"> • 03.07.2008 • 06.11.2008 	Eyßell
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	<ul style="list-style-type: none"> • 05.06.2008 • 05.12.2008 	Hast, Helmvoigt, Quentin

Netze / Internet

Kurse	Termine	Vortragende
Sicherheit im Internet für Anwender	<ul style="list-style-type: none"> • 04.09.2008 	Reimann

Grafische Datenverarbeitung

Kurse	Termine	Vortragende
Neuer Kurs! Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE	• 30.05.2008	Dr. Heuer
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop	• 28.08.2008 - 29.08.2008	Töpfer
Photoshop für Fortgeschrittene	• 11.09.2008 - 12.09.2008	Töpfer
InDesign – Grundlagen	• 29.09.2008 - 30.09.2008	Schwerdtfeger, Töpfer

Sonstige Anwendungssoftware

Kurse	Termine	Vortragende
MindMapping mit MindManager	• 07.10.2008	Reimann
E-Mail-Dienste der GWDG	• 09.07.2008	Reimann
Outlook – E-Mail und Groupware	• 01.09.2008	Helmvoigt
PDF-Dateien: Erzeugung und Bearbeitung	• 09.09.2008 - 10.09.2008	Dr. Baier
PDF-Formulare mit Acrobat Professional und Adobe Designer erstellen	• 18.09.2008	Dr. Baier
Programme zur DNA-Analyse	• 27.05.2008 - 28.05.2008 • 02.09.2008 - 03.09.2008 • 02.12.2008 - 03.12.2008	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang
Programme zur Protein-Analyse	• 03.06.2008 - 04.06.2008 • 16.09.2008 - 17.09.2008 • 09.12.2008 - 10.12.2008	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang
DNA-Sequenzierung mit dem Staden Package	• 08.10.2008	Dr. Liesegang
Nutzung fortschrittlicher Datenbanken zur Charakterisierung von Proteinen	• 01.10.2008	Dr. Liesegang

Programmiersprachen

Kurse	Termine	Vortragende
Programmierung von Parallelrechnern	• 10.06.2008 - 12.06.2008 • 04.11.2008 - 06.11.2008	Prof. Haan, Dr. Boehme, Dr. Schwardmann

8.3 Kurse von Mai bis Dezember 2008 in chronologischer Übersicht

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
UNIX für Fortgeschrittene	Dr. Sippel	05.05.2008 - 07.05.2008 09:15 - 12:00 und 13:15 - 15:30 Uhr	28.04.2008	12
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	09.05.2008 10:00 - 12:30 Uhr	02.05.2008	0
Schnellkurs UNIX für Windows- Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	20.05.2008 - 21.05.2008 13:00 - 16:30 Uhr	13.05.2008	4
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang	27.05.2008 - 28.05.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	20.05.2008	8
Neuer Kurs! Datenvisualisierung und Bildverar- beitung mit PV-WAVE	Dr. Heuer	30.05.2008 09:15 - 12:30 Uhr	23.05.2008	2
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang	03.06.2008 - 04.06.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	27.05.2008	8
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	Hast, Helmvoigt, Quentin	05.06.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	29.05.2008	4
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	06.06.2008 10:00 - 12:30 Uhr	30.05.2008	0
Programmierung von Parallelrech- nern	Prof. Haan, Dr. Boehme, Dr. Schwarzmänn	10.06.2008 - 12.06.2008 09:15 - 12:15 und 13:30 - 16:30 Uhr	03.06.2008	12
Linux: KDE-Desktop und Anwendungen	Dr. Schwarzmänn	24.06.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	17.06.2008	4
Broschüreneerstellung, Spezial- und Posterdruck bei der GWDG	Dr. Heuer, Nolte, Wagenführ	25.06.2008 15:00 - 16:30 Uhr	18.06.2008	1
Was bietet die GWDG für Wissen- schaftlerinnen und Wissenschaftler an?	Dr. Grieger	27.06.2008 09:15 - 12:00 Uhr	20.06.2008	0
Einführung in Aufbau und Funktionsweise von PCs	Eyßell	30.06.2008 09:00 - 12:30 Uhr	23.06.2008	2
Bedienung von Windows- Oberflächen I	Eyßell	01.07.2008 09:00 - 12:30 Uhr	24.06.2008	2
Bedienung von Windows- Oberflächen II	Eyßell	02.07.2008 09:00 - 12:30 Uhr	25.06.2008	2
Windows – sicher gemacht!	Eyßell	03.07.2008 09:00 - 12:30 Uhr	26.06.2008	2

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Datenschutz - Verarbeitung personenbezogener Daten auf den Rechenanlagen der GWDG	Dr. Grieger	04.07.2008 09:00 - 12:00 Uhr	27.06.2008	2
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	04.07.2008 10:00 - 12:30 Uhr	27.06.2008	0
Windows Vista – der Einstieg!	Hast, Helmvoigt, Quentin	08.07.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	01.07.2008	4
E-Mail-Dienste der GWDG	Reimann	09.07.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:00 Uhr	02.07.2008	4
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	22.08.2008 10:00 - 12:30 Uhr	15.08.2008	0
Was bietet die GWDG für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an?	Reimann	25.08.2008 13:00 - 15:45 Uhr	18.08.2008	0
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	26.08.2008 - 27.08.2008 13:00 - 16:30 Uhr	19.08.2008	4
Broschüreneerstellung, Spezial- und Posterdruck bei der GWDG	Dr. Heuer, Nolte, Wagenführ	27.08.2008 15:00 - 16:30 Uhr	20.08.2008	1
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop	Töpfer	28.08.2008 - 29.08.2008 09:30 - 16:00 Uhr	21.08.2008	8
Outlook – E-Mail und Groupware	Helmvoigt	01.09.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	25.08.2008	4
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang	02.09.2008 - 03.09.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	27.08.2008	8
Sicherheit im Internet für Anwender	Reimann	04.09.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:00 Uhr	28.08.2008	4
PDF-Dateien: Erzeugung und Bearbeitung	Dr. Baier	09.09.2008 - 10.09.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:30 Uhr	02.09.2008	8
Photoshop für Fortgeschrittene	Töpfer	11.09.2008 - 12.09.2008 09:30 - 16:00 Uhr	04.09.2008	8
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Bohrer Dr. Liesegang	16.09.2008 - 17.09.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	09.09.2008	8
PDF-Formulare mit Acrobat Professional und Adobe Designer erstellen	Dr. Baier	18.09.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:30 Uhr	11.09.2008	4

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	26.09.2008 10:00 - 12:30 Uhr	19.09.2008	0
InDesign – Grundlagen	Schwerdtfeger, Töpfer	29.09.2008 - 30.09.2008 09:30 - 16:00 Uhr	21.09.2008	8
Nutzung fortschrittlicher Datenban- ken zur Charakterisierung von Pro- teinen	Dr. Liesegang	01.10.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	24.09.2008	4
MindMapping mit MindManager	Reimann	07.10.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:00 Uhr	30.09.2008	4
DNA-Sequenzierung mit dem Staden Package	Dr. Liesegang	08.10.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	01.10.2008	4
Was bietet die GWDG für Wissen- schaftlerinnen und Wissenschaftler an?	Dr. Otto	10.10.2008 09:15 - 12:00 Uhr	03.10.2008	0
Grundkurs UNIX/Linux mit Übungen	Hattenbach	14.10.2008 - 16.10.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	07.10.2008	12
Advanced UNIX Course	Dr. Sippel	27.10.2008 - 29.10.2008 09:15 - 12:00 und 13:15 - 15:30 Uhr	20.10.2008	12
Broschüreneerstellung, Spezial- und Posterdruck bei der GWDG	Dr. Heuer, Nolte, Wagenführ	29.10.2008 15:00 - 16:30 Uhr	22.10.2008	1
Führung durch das Rechner- museum	Eyßell	31.10.2008 10:00 - 12:30 Uhr	24.10.2008	0
Einführung in Aufbau und Funktionsweise von PCs	Eyßell	03.11.2008 09:00 - 12:30 Uhr	27.10.2008	2
Bedienung von Windows- Oberflächen I	Eyßell	04.11.2008 09:00 - 12:30 Uhr	28.10.2008	2
Programmierung von Parallel- rechnern	Prof. Haan, Dr. Boehma, Dr. Schwarzmann	04.11.2008. - 06.11.2008 09:15 - 12:15 und 13:30 - 16:30 Uhr	28.10.2008	12
Bedienung von Windows- Oberflächen I	Eyßell	05.11.2008 09:00 - 12:30 Uhr	29.10.2008	2
Windows – sicher gemacht!	Eyßell	06.11.2008 09:00 - 12:30 Uhr	30.10.2008	2
UNIX für Fortgeschrittene	Dr. Sippel	10.11.2008 - 12.11.2008 09:00 - 12:00 und 13:15 - 15:30 Uhr	03.11.2008	12
Windows Vista – der Einstieg!	Hast, Helmvoigt, Quentin	24.11.2008 09:15 - 12:00 und 13:00 - 15:30 Uhr	17.11.2008	4

Kurs	Vortragende	Termin	Anmelde- schluss	AE
Schnellkurs UNIX für Windows-Benutzer mit Übungen	Dr. Bohrer	25.11.2008 - 26.11.2008 13:00 - 16:30 Uhr	18.11.2008	4
Programme zur DNA-Analyse	Dr. Boher, Dr. Liesegang	02.12.2008 - 03.12.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	25.11.2008	8
Administration von PCs im Active Directory der GWDG	Hast, Helmvoigt, Quentin	05.12.2008 09:00 - 12:30 und 13:00 - 16:00 Uhr	28.11.2008	4
Führung durch das Rechnermuseum	Eyßell	05.12.2008 10:00 - 12:30 Uhr	28.11.2008	0
Was bietet die GWDG für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an?	Dr. Grieger	08.12.2008 13:00 - 15:45 Uhr	01.12.2008	0
Programme zur Protein-Analyse	Dr. Bohrer, Dr. Liesegang	09.12.2008 - 10.12.2008 09:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00 Uhr	02.12.2008	8
UNIX/Linux-Arbeitsplatzrechner – Installation und Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	15.12.2008 - 16.12.2008 09:15 - 12:00 Uhr 13:30 - 16:00 Uhr	08.12.2008	8
UNIX/Linux-Server – Grundlagen der Administration	Dr. Heuer, Dr. Sippel	17.12.2008 - 18.12.2008 09:15 - 12:00 Uhr 13:30 - 16:00 Uhr	10.12.2008	8
UNIX/Linux – Systemsicherheit für Administratoren	Dr. Heuer, Dr. Sippel	19.12.2008 09:15 - 12:00 Uhr 13:30 - 15:00 Uhr	12.12.2008	4

9. Betriebsstatistik März 2008

9.1 Nutzung der Rechenanlagen

Rechner	Zahl der Prozessoren	CPU-Stunden
DECalpha	8	30,16
IBM Regatta	32	14.110,66
Linux Parallel	252	108.812,85
Linux Opteron	96	50.570,27
SGI Altix	508	289.175,48
Woodcrest-Cluster	604	373.685,46

9.2 Betriebsunterbrechungen

Rechner/PC-Netz	Störungen		Systempflege	
	Anzahl	Stunden	Anzahl	Stunden
UNIX-Cluster	0		0	
IBM Regatta	0		0	
Linux Parallel	0		0	
Linux Opteron	0		0	
SGI Altix	1	16,30	0	
Woodcrest-Cluster	0		0	
PC-Netz	0		0	
Nameserver	0		0	
Mailsysteme	0		0	

10. Autoren dieser Ausgabe

Name	Artikel	E-Mail-Adresse / Telefon-Nr.
Dr. Christian Boehme	<ul style="list-style-type: none"> • Live-Status-Übersicht der Rechen-Ressourcen auf der GWDG-Website 	cboehme1@gwdg.de 0551 201-1839
Manfred Eyßell	<ul style="list-style-type: none"> • Migration von Windows XP zu Windows Vista – Übertragen von Dateien und Einstellungen 	meysse@gwdg.de 0551 201-1539
Sigrun Greber	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronische Bewerbungsverfahren? Wir haben da etwas für Sie! 	sgreber@gwdg.de 0551 201-1518
Dr. Wilfried Grieger	<ul style="list-style-type: none"> • Abschaltung der Parallelrechner am 26. April 2008 • Öffnungszeiten des Rechenzentrums an Himmelfahrt und um Pfingsten 2008 	wgrieger@gwdg.de 0551 201-1512
Dr. Thomas Otto	<ul style="list-style-type: none"> • Offizielle Inbetriebnahme des Göttinger Grid-Ressourcen-Zentrums (GoeGrid) am 13. Mai 2008 • Datenvisualisierung und Bildverarbeitung mit PV-WAVE 	totto@gwdg.de 0551 201-1828