



E-Mail @ DESY — Mailgröße

(mg) Im zweiten Teil unserer Serie über E-Mail beim DESY setzen wir uns mit dem Thema Mailgröße auseinander — also mit der Frage: Wie groß dürfen eigentlich die Mails sein, die ich verschicken oder empfangen kann?



Situation beim DESY

Bis vor kurzem gab es für DESY-Hamburg keine Beschränkungen hinsichtlich der Mailgröße. Erst Vorfälle in der letzten Zeit haben dazu geführt, dass diese freizügige Haltung überdacht werden musste. Denn es wurden Mails solchen Umfangs verschickt, dass sich die Beförderung anderer Mails als Folge der Belastung der zentralen Mailserver deutlich verzögerte. Dieser Zustand ließ sich zum Teil nur noch durch manuellen Eingriff beseitigen.

Auf dieser Basis kann kein verlässlicher zentraler Mailservice gewährleistet werden. Deshalb gilt nun in Abstimmung mit dem Computer User Committee, dass die Größe ein- und ausgehender Mails in Hamburg zunächst auf 50 Megabyte (MB) beschränkt wird. Für Benutzer des Zeuthener Mailservers gilt wie bisher eine Grenze von 5 MB.

Diese Unterschiede in den Größenbegrenzungen können übrigens dazu führen, dass eine größere Mail, die von Hamburg nach Zeuthen geschickt wird, in Zeuthen gar nicht zugestellt werden kann. In diesem Fall erhält der Absender eine entsprechende Benachrichtigung. Grundsätzlich kann Ihnen das auch bei anderen Mailempfängern passieren. Im Gegensatz zu DESY sind sonst Begrenzungen der Mailgröße auf etwa 1–2 MB weit verbreitet.

Weshalb große Mails?

Ursprünglich war E-Mail dafür gedacht, eine einfache Möglichkeit zum Austausch *kurzer* Nachrichten zu haben. Im Laufe der Zeit wurden die Datenmengen aber schnell größer, zumal E-Mail eine sehr einfache Art war und ist, Daten zu befördern. So entstehen große Mails hauptsächlich dadurch, dass im Anhang der Mail eine oder mehrere Dateien großen Umfangs mitgeschickt werden. Solche Anhänge können Word-, TeX- oder pdf-Dokumente, Scan-Dateien oder digitale Fotos, aber auch ganze Verzeichnisse mit entsprechend viel Inhalt enthalten.

Auswege

Ist die Weitergabe dieser Daten unumgänglich, gibt es dafür trotz der neuen Größengrenzen Auswege. Welcher Weg gewählt wird, hängt dabei von der Art der Daten ab — und ob die Daten DESY-intern bleiben oder nicht.

Scans

Sollen eingescannte Seiten verschickt werden, fängt die Suche nach einer Möglichkeit zur Reduzierung der Größe des Scans schon vor dem Scanvorgang selbst an. Was beim Scannen für ein optimales Ergebnis alles beachtet werden muss, ist ein weites Thema, das den Rahmen hier sprengen würde. Deshalb werden hier nur relativ allgemeine Richtlinien gegeben. Zunächst sollte die beim Scannen gewählte Genauigkeit dem Ausgabemedium angepasst sein: Gängige Scanner bieten mit bis zu 9.600 dpi („dots per inch“ = Punkte pro Zoll) Auflösungen an, die um ein Mehrfaches über dem normal Möglichen und damit Nötigen liegen. Denn ein Bildschirm kann nur etwa 90 dpi darzustellen, während übliche Drucker mit 300 bis 600 dpi (Farbe) oder 1200 dpi (Schwarz-weiß) drucken. Als groben Richtwert sollten Sie mit etwa der Hälfte der Auflösung des späteren Ausgabemediums scannen.

Einfluss auf die Größe des Scans haben außerdem noch die so genannte Farbtiefe und das Dateiformat. So machen mehr als 8 Bit Farbtiefe für Ausdrücke infolge der beschränkten Möglichkeiten eines Druckers in der Regel keinen Sinn. Beim Dateiformat ist grundsätzlich zwischen komprimierenden und nicht komprimierenden Formaten zu unterscheiden. Wie die Bezeichnung schon sagt, sind erstere vorzuziehen, weil die Scans kleiner sind. Zu empfehlen sind die Formate „jpeg/jpg“ für Fotos, „gif“ für Grafiken und „Tiff“ für alle anderen Scans.

Große Dokumente, viele Dateien

Ein Ausweg bei großen Dokumenten wäre, diese in mehrere Teildokumente zu teilen. Geht man so vor, muss man allerdings beachten, dass die Seitennummerierung nicht mehr vollautomatisch erfolgen kann. Deshalb ist es in solchen Fällen und bei vielen Dateien großen Umfangs besser, auf ein Komprimierungsprogramm zurückzugreifen. Weit verbreitet sind für diesen Zweck Werkzeuge wie die beim DESY genutzten Programme WinZip (Windows/NetInstall) oder gzip (Unix).

Wenn alles nicht hilft ...

Wenn dies alles nicht hilft, ist ein Ausweg, die Daten auf CD zu brennen und diese zu versenden. Ist allerdings Schnelligkeit gefordert, so besteht die Möglichkeit, dem Partner den Datensatz — am besten komprimiert und in *einer* Datei — über das Web anzubieten. Wie dann vorzugehen ist, finden Sie unter www-it.desy.de/support/help/uco_documentation/mail2web.html.de.

 www-it.desy.de/support/help/helpdesk_uco

Doppelseitiger Farbdrucker im RZ

(mg) Seit kurzem steht Ihnen im Rechenzentrum ein Drucker für doppelseitige farbige Ausdrücke bis zu DIN A3 zur Verfügung. Der Name des Druckers ist pubcp1.



Unix-Cluster: pal löst puls und x4u2 ab

(kw) Die öffentlich zugänglichen Unix-Systeme x4u2 (SGI/Irix) und puls (HP-UX-Cluster) nähern sich dem Ende ihrer Lebensdauer. Als Nachfolgesystem hat IT einen Cluster aus Intel-Servern unter DESY Linux 4 bereit gestellt. Dieser sogenannte pal-Cluster steht bisherigen x4u2- und puls-Nutzern seit August 2002 zur Verfügung.



Derzeit laufen die Planungen für die Migration von Nutzern und Diensten der alten Systeme. Wir streben an, bis zum 30. Juni 2003 den Nutzerbetrieb auf puls und x4u2 vollständig einzustellen; betroffene Anwender werden dazu direkt benachrichtigt. Unterstützung bei der Migration Ihrer Daten und Anwendungen leistet das UCO, uco@desy.de, ☎ 5005.

www-it.desy.de/systems/services/pal

Sicherere Stromversorgung für das RZ

(mb) Die Stromversorgung des Rechenzentrums (RZ) ist durch verschiedene Maßnahmen zusammen mit den Kollegen der Gruppe MKK auf eine sicherere Basis gestellt worden. Das war notwendig geworden, weil Stromausfälle außerhalb des RZ mehrfach zu längeren Ausfällen des RZ geführt hatten. Das RZ stellt unter anderem für DESY so wichtige zentrale Dienste wie Massenspeicher, Datensicherung und natürlich auch einen großen Teil der gesamten IT-Infrastruktur des DESY bereit.



Eine der Maßnahmen zur Verbesserung der Situation bestand darin, die Stromzufuhr des RZ neu zu regeln. So wird nun bei Ausfall der regulären Einspeisung auf eine davon unabhängige zweite Leitung umgeschaltet.

Für den Fall des Ausfalls beider Stromspeisungen und zur Überbrückung kurzer Störungen existiert bereits seit zwei Jahren eine neue unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Diese gewährleistet bei komplettem Stromausfall den weiteren Betrieb des gesamten RZ für eine halbe Stunde.

Speicherung eigener Daten

(mg) Haben Sie sich auch schon einmal gefragt, wo Sie Ihre Daten am besten abspeichern? Die Antwort ist: Das hängt davon ab! Je nach Ausstattung des eigenen PCs oder



gruppenspezifischen Möglichkeiten sind natürlich Diskette, ZIP-Laufwerk oder CD zu nennen. Bei der täglichen Arbeit werden aber in der Regel eher die PC-eigene (lokale) Festplatte oder Netzlaufwerke herangezogen.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen Festplatte und Netzlaufwerk sind die Datensicherheit und die Kosten. Der Vorteil lokal gespeicherter Daten sind die geringen Kosten: Ein Gigabyte (GB) heute gängiger Festplatten kostet etwa 1,20 Euro. Aber: Solange Sie nicht selbst Sicherungen etwa auf Diskette/CD wenigstens der wichtigsten Daten machen, sind Ihre Daten im Falle eines Festplatten-Crashes verloren.

Deshalb sollten Sie dienstliche Daten grundsätzlich auf einem Netzlaufwerk speichern. Dort werden Ihre Daten jede Nacht automatisch gesichert und sind noch sechs Monate nach einem eventuellen Löschen restaurierbar (siehe <http://www-it.desy.de/systems/services/backup>). Ein solches Netzlaufwerk steht jedem Benutzer unter Windows als Laufwerk H: („Home Directory“ = Heimatlaufwerk) zur Verfügung. Sollen dagegen Dateien in einer Gruppe gemeinsam genutzt werden, sollten diese auf N: abgelegt werden. Unix/Linux-Benutzer mit AFS-Account befinden sich nach dem Login automatisch in ihrem AFS-Home-Directory.

Nachteil der Netzlaufwerke sind deren Kosten, die mit 40 Euro pro GB etwa 35-mal so hoch sind wie bei der PC-eigenen Festplatte. Daher soll dieser Speicherplatz — wie oben bereits gesagt — dienstlichen Daten vorbehalten sein und ist es auch grundsätzlich nicht erlaubt, auf Netzlaufwerken Daten privater Natur wie etwa private Musik- oder Filmdateien abzulegen (http://desyntwww.desy.de/Verwaltung/pdf_v1/2002/rs20-02.jpg).

Hilfe bei IT-Problemen

Bei Problemen im IT-Umfeld wenden Sie sich bitte an das User Consulting Office (UCO): entweder uco@desy.de oder ☎ 5005 von 7–20 Uhr (Mo-Fr). Die Problembearbeitung erfolgt während der normalen Arbeitszeit.

www-it.desy.de/support/help/helpdesk_uco

Zentrales Softwareangebot

Das zentrale Softwareangebot finden Sie unter:

www-it.desy.de/support/services/software/unix
www-it.desy.de/support/services/software/windows

IT Trainings

Aktuelle Kurse finden Sie unter:

www-it.desy.de/support/services/training

Öffentliche Rechner

X-Terminals, Linux- und WindowsNT-PCs mit Scannern sowie Schwarz/Weiß- und Farbdrucker finden Sie im Rechenzentrum (Geb. 2b).

Schon gewusst?