



## Rundschreiben des Rechenzentrums

Erzstraße 51  
D-38678 Clausthal-Zellerfeld  
Tel.: 05323/72-2045

---

Alle Fakultäten und wissenschaftliche Einrichtungen  
Zentrale Einrichtungen,  
Präsidialbüro  
Verwaltung  
Personalrat  
Gleichstellungsbüro

h i e r

31.01.2002

---

## Die Nutzung von Peer-to-Peer Programmen

Bitte leiten Sie dieses Rundschreiben an alle Mitarbeiter in Ihrer Einrichtung weiter!

Anfang des vergangenen Jahres hatten wir berichtet, dass der Anschluss der TU Clausthal an das Wissenschaftsnetz/Internet weit über das zur Verfügung stehende Volumenkontingent ausgelastet war. Durch aufwändige und gravierende interne Einschränkungen war es jedoch gelungen, die zwangsweise Kapazitätsbegrenzung durch unseren „Provider“, den DFN-Verein, abzuwenden.

Zum Oktober des letzten Jahres hat nun der DFN-Verein Vorteile durch günstige technische Entwicklungen dadurch an seine Mitglieder weitergegeben, dass er die Volumenkontingente der Anschlüsse an das Wissenschaftsnetz verdoppelt hat. Dies hat an unserer Hochschule für eine deutliche Entspannung gesorgt. Um jedoch nicht in absehbarer Zeit vor die gleichen Probleme gestellt zu werden wird die Nutzung des GWiN-Anschlusses genau verfolgt. Seit Ende des letzten Jahres haben die Einrichtungen sogar selbst die Möglichkeit, die Nutzung der einzelnen Teilnetze einzusehen:

[http://netinfo.rz.tu-clausthal.de/cgi-bin/WiNgate\\_Usage.cgi](http://netinfo.rz.tu-clausthal.de/cgi-bin/WiNgate_Usage.cgi).

Diese Transparenz soll zur verantwortungsbewussten Nutzung der begrenzten Resource Übertragungsvolumen beitragen.

Ein leider nicht zu übersehender Anteil des eingehenden Datenverkehrs (z.Z. gut 30%), lässt sich so genannten peer-to-peer Anwendungen zuordnen. Das bekannteste dieser Programme war Napster. Mittlerweile haben sich jedoch diverse andere Programme etabliert (Gnutella, KaZaA, Morpheus, eDonkey). Die Nutzung von peer-to-peer Anwendungen lässt sich quer durch die gesamte Nutzerschaft der Hochschule verfolgen. Dabei muss man klar feststellen, dass diese Anwendungen in der Regel nicht wissenschaftlich oder studienbezogenen Zwecken dienen. Sie belasten jedoch den GWiN-Anschluss der TU Clausthal derart, dass für die Tests

von Videoverbindungen oft nicht mehr hinreichend Bandbreite zur Verfügung steht. Im Ernstfall kann dies bald bedeuten, dass z.B. eine Vorlesung ausfällt, weil sich jemand eine Audio-CD oder ein Video aus dem Netz holt.

Die neueren peer-to-peer Anwendungen haben den Nachteil, dass sie eine wesentlich höhere Grundlast erzeugen, da sie über keinen zentralen Verzeichnisdienst verfügen. Gleichzeitig erzeugen einzelne(!) Rechner, auf denen diese Programme laufen (besser deren Nutzer) zeitweise einen solchen ausgehenden Verkehr, dass ein Drittel unserer 34Mbps Leitung belegt ist. Das belastet zwar nicht das Volumenkontingent, nimmt aber bei der Bandbreite, die für multimediale Anwendungen benötigt wird, die nötige „Luft nach oben“.

Die Möglichkeiten seitens des Rechenzentrums, den Verkehr zu steuern, sind begrenzt und beschränken sich in der Regel darauf, einzelne „Ausreißer“ festzustellen und die Betroffenen darauf aufmerksam zu machen, gegebenenfalls durch Sperrung der IP-Adresse. In einigen Fällen sind Rechner mit starker Aktivität nach draußen auch einem Cracker-Angriff zum Opfer gefallen und werden als Server „missbraucht“. Die ständige Beobachtung des Netzes des Netzes und Bearbeitung der einzelnen Vorfälle („peer-to-peer“ oder „gecrackte“ Systeme) beschäftigt uns mittlerweile derart, dass wir Sie eindringlich bitten möchten, die DV-Anlagen in Ihren Einrichtungen selbst aufmerksam zu beobachten.

Zu wiederholen ist in diesem Zusammenhang auch der Hinweis, dass die Sicherheitswarnungen

(siehe [http://www.rz.tu-clausthal.de/system+netz/cert\\_news.shtml](http://www.rz.tu-clausthal.de/system+netz/cert_news.shtml))

unbedingt ernst genommen werden sollten. Ebenso selbstverständlich sollte es sein, auf allen Systemen Virensoftware (an der TU Clausthal kann unentgeltlich die Campuslizenz zu Sophos genutzt werden:

<http://www.rz.tu-clausthal.de/software/installation/>  
zu installieren.

Für Fragen zur Netznutzung, insbesondere zu detaillierten Auskünften über die Nutzung einzelner IP-Adressen, wenden Sie sich bitte an mich. ([kalwa@rz.tu-clausthal.de](mailto:kalwa@rz.tu-clausthal.de), Tel.: 2086).

Gez. R. Kalwa