



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

26. Januar 2009

Neue TK-Infrastruktur für die TU Clausthal

Die bestehende Telefonanlage der TU Clausthal wurde 1987 beschafft, ist also in ihrem Kern 20 Jahre alt (Alcatel/SEL 5630) – zur Verdeutlichung: Erst 1989 wurde das nationale ISDN offiziell in Betrieb genommen! Die Anlage wurde zwar zwischendurch mit moderneren Komponenten erweitert (OmniPCX 4400), aber die Betriebssicherheit des alten Anlagenteils kann nicht mehr gewährleistet werden und – was Sie als Nutzer/in interessiert: für die 1.600 analogen Telefone gibt es keine zeitgemäßen Leistungsmerkmale.

Anfang 2008 wurden nun vom NMWK Mittel bereitgestellt, um eine neue TK-Anlage zu beschaffen. Unter der Federführung des Staatlichen Baumanagements wurde von einem Planungsbüro gemeinsam mit dem Rechenzentrum eine Ausschreibung erarbeitet. Ziel war es, die vorhandene Anlage durch ein modernes IP-basiertes Kommunikationssystem mit erweiterten Diensten zu ersetzen. Damit wird das Telekommunikationsnetz der TU Clausthal neu gestaltet und zusammen mit dem Datenkommunikationsnetz als gemeinsame Infrastruktur behandelt. Mit diesem Projekt wird auch technisch vollzogen, was im Rahmen des TUCplus-Prozesses seit 2007 organisatorisch geändert worden war, nämlich das SG 43 (Telekommunikation) der Verwaltung in das Rechenzentrum zu integrieren.

Ende November 2008 lag das Ergebnis der Ausschreibung vor. Danach wird an der TU Clausthal im Verlauf der nächsten Monate ein System [Alcatel-Lucent OmniPCX¹ Enterprise](http://www1.alcatel-lucent.com/enterprise/de/produkte/ip_telefonie/omnipcxenterprise/index.html) beschafft. Damit werden die Sprachkommunikationsdienste im „Backbone“ (zunehmend auch bis zu den Endgeräten) zukünftig wie die Daten digital auf der Basis der Internet Protokolle (Voice over IP / VoIP) transportiert. Alle Endgeräte (bis auf wenige Ausnahmen) werden also digital angeschlossen sein und damit eine komfortable und leistungsfähige Telekommunikation ermöglichen.

In Abbildung 1 ist die neue TK-Infrastruktur dargestellt. Die Backbone-Switche übernehmen die Einbettung in das Datenkommunikationsnetz, die Firewall schottet das TK-Netz ab, die Thales-Boxen verschlüsseln die Kommunikation, so dass auf den Leitungen kein

¹ http://www1.alcatel-lucent.com/enterprise/de/produkte/ip_telefonie/omnipcxenterprise/index.html

Abhören möglich ist. Der Communication-Server (CS) im Hauptgebäude ist die zentrale Steuereinheit des gesamten Systems, weitere Server sorgen für Ausfallsicherheit und sind für das Management und für erweiterte Dienste (Unified Messaging System / UMS – Faxserver, SMS, Voice Mail) vorgesehen. Insgesamt werden an das TK-System ca. 2.600 Endstellen angeschlossen sein.

Die analogen Telefonapparate werden durch digitale Apparate vom Typ Alcatel-Lucent 4029² ersetzt. Alle weiteren Leistungsmerkmale und Möglichkeiten des neuen Telekommunikationssystems werden wir in Kürze auf den Webseiten des RZ³ dokumentieren.

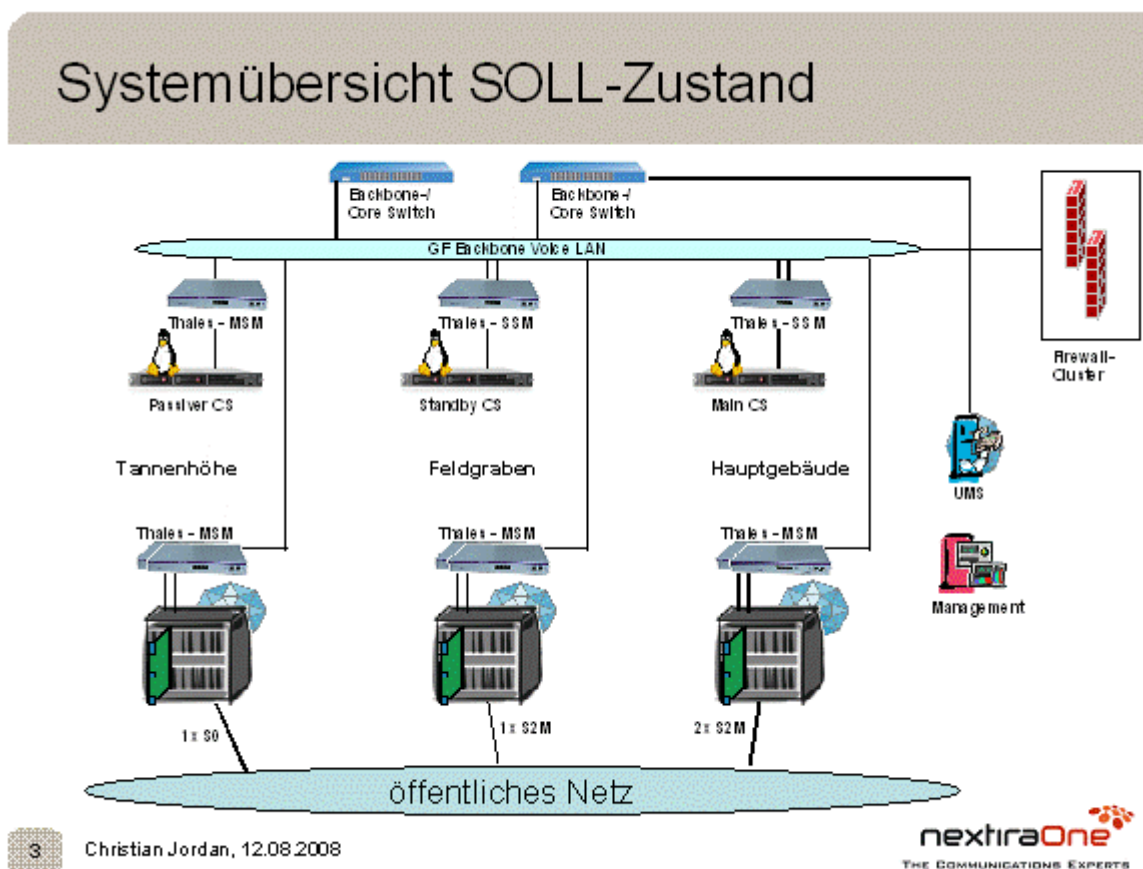


Abbildung 1

Die Einführung des neuen TK-Systems hat nicht nur technische Aspekte. Natürlich wurden Themen wie Datenschutz, Vertraulichkeit, Sicherheit, etc. bei der Systemauswahl berücksichtigt, sie müssen aber auch für den Alltag aufbereitet werden. Insbesondere wird dazu mit dem Personalrat eine Dienstvereinbarung abgeschlossen. Ein Punkt ist dabei die Nutzung der für private Zwecke. Hier sollen als Neuerung zukünftig Calling Cards⁴ zum

² http://www.rz.tu-clausthal.de/fileadmin/Rechenzentrum/Oeffentliche_Dokumente/Netz_System_und_Betrieb/TK-System/Telefon_9Series.pdf

³ <http://www.rz.tu-clausthal.de/arbeitsbereiche/netz-system-und-betrieb/telekommunikation/>

⁴ http://de.wikipedia.org/wiki/Calling_Card

Einsatz kommen. Dadurch wird nicht nur der Verwaltungsaufwand für die Abrechnung privater Gespräche vermieden, sondern gleichzeitig auch die Vertraulichkeit gewährleistet, da bei dieser Nutzung keine Daten gespeichert werden.

In das Projekt sind die Mitarbeiter/innen der TK-Gruppe: Herr Schröder mit Frau Harzig, Herr Hoppstock und Herr Kalbitz eingebunden sowie die Datennetzgruppe mit Herrn Strauf und Herrn Leunig. Bereits in der Vorbereitungs- und Ausschreibungsphase 2008 ist hier eine ganz erhebliche Arbeitsbelastung angefallen. Ein großer technischer und logistischer Aufwand wird nun noch bei der Umstellung entstehen. So müssen z.B. auf der Teilnehmerseite sehr viele Telefonapparate getauscht und Anschlüsse umgelegt, die zentrale Verkabelung und Verknüpfung komplett geändert und die Datennetzkomponenten neu konfiguriert werden. Das alles soll natürlich möglichst ohne Ausfälle erfolgen, trotzdem sind wir manchmal auf Ihr Verständnis und die aktive Unterstützung angewiesen. Den genauen Zeitplan werden wir jeweils bekanntgeben.

Insgesamt sind wir sicher, dass sich die Investition und der ungeheure Aufwand lohnen werden und unsere Hochschule unter der Überschrift „Unified Communications“ technologisch einen großen Schritt nach vorn tut.

Bei Anregungen und Fragen sprechen Sie mich bitte direkt an.

Mit freundlichen Grüßen

(Dr. G. Lange)