

## Das I.S.T. an der Spitze

Das I.S.T (Institute of Science and Technology) in Maria Gugging bei Klosterneuburg, besser bekannt als „Elite-Uni“, hat sich für die weltweit modernste LAN-Verkabelung entschieden. Es ist eine NEXANS Kupfer-Verkabelung mit Kategorie 7<sub>A</sub> Komponenten Typ GG45, die einen Aufbau von Verkabelungsstrecken gemäß Klasse „F<sub>A</sub>“ erlauben. Dieses System wird derzeit mit einem Datendurchsatz von bis zu 10Gigabit/s genutzt. Es ist aber auch bereits für den nächsten Technologie-Schritt geeignet; der 40GBase-T (40 Gigabit/s).



Ausschlaggebend für die Auswahl war die Rückwärtskompatibilität der GG45-Komponenten zur RJ45-Welt. Somit müssen keine teuren Adapter-Anschlusskabel für den Normalbetrieb gekauft werden. Es können bereits vorhandene Patchkabel genutzt werden.

Die großen Reserven, die in diesem System liegen, bieten Sicherheit für die Zukunft. Die bereits sensationellen Kategorie 6<sub>A</sub>-Komponenten von Nexans werden technisch, bei der Bandbreite, um 100% übertroffen. Dabei halbieren sich aber auch noch die Nebensprech-Werte. Spricht man in der Fachwelt von einer Lebensdauer von 7-10 Jahren für neue LANs, kann man in diesem Fall für die Lebensdauer ruhig die doppelte Zeit ansetzen.

Selbst wenn aufgrund des Fortschrittes einige neue Generationen von aktiven Komponenten ausgetauscht werden, das Basis-Netz hat genug Reserven. Komponenten bis zum 10GBase-T Ethernet-Standard können mit RJ45-Patchkabeln angeschlossen werden. Wenn Geräte nach dem (derzeit in Entwicklung befindlichen) 40GBase-T angeschlossen werden sollen greift man nach einem GG45-Patchkabel und die Sache ist erledigt.



Ein hochmodernes LAN der Klasse FA ist allerdings nicht von Jedermann realisierbar. Die Firma SYSCOM, die dieses Projekt verwirklicht, ist ein Nexans-zertifizierter Partner des Österreich-Distributors KSI. In der KSI-Akademie werden Techniker und Monteure der SYSCOM theoretisch und praktisch mit den Besonderheiten der Technologie vertraut gemacht. Das geht bis zur Messtechnik und der Dokumentation, wobei NEXANS bei Projekt-Ende eine 25-jährige Direktgarantie an den Endkunden abgibt.

Das „IST Austria“ in Maria Gugging ist keine Universität im herkömmlichen Sinn. Auf dem 18 Hektar großen Campus, sollen die besten Köpfe der Welt versammelt werden um Basisforschung zu betreiben. Einige Institute sind bereits in Betrieb. Beim Vollausbau (2017) sollen rund 500 Wissenschaftler und Doktoranten ihre Forschungen in einer „State of the Art“ Umgebung durchführen.

Materialwissenschaften, mit einem klaren Trend in Richtung Nanotechnologie, Hirnforschung und Computerwissenschaften sowie „Theoretische- und Mathematische Biologie“ sind die derzeitigen inhaltlichen Schwerpunkte für das Institut. Die Fokussierung ist auf die Grundlagenforschung mit dem Streben nach höchster wissenschaftlicher Qualität

Der Standort Gugging war ein Diskussionsthema, da die räumliche Entfernung von Wien und dem Flughafen überwunden werden muss. Aber die Lage im Wienerwald hat auch seinen Charm und sollte keine allzu große Rolle spielen. Als Beispiel könnte die Yale University in New Haven (Connecticut) herhalten, eine der renommiertesten Universitäten der Welt. Wobei New Haven nicht wirklich ein einladender Ort ist, der 2-3 Autostunden von New York oder Boston entfernt liegt. Immerhin hat diese Universität fast 20 Nobelpreisträger vorzuweisen.

Wie sich Forschung auswirken kann, zeigen verschiedene mathematische Modelle. So wurde z.B. errechnet, dass ein Förder-Euro im Rahmen der FFG-Basisprogramme im Durchschnitt 26 Euro zusätzliche Umsätze oder Lizeinnehmungen generiert. Darüber hinaus gebe es positive Ausstrahlungseffekte auf den Arbeitsmarkt und Lieferanten der näheren Umgebung.

Mit freundlichen Grüßen  
KSI, Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H.

KommR Gerd Kaufmann  
(Geschäftsführer)  
Tel. +43 (1) 6109638  
Mobil. +43 (676) 84610949  
e-mail. g.kaufmann@ksi.at  
www.ksi.at

**KSI**

**Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H.**  
Richard Strauss Str. 39  
**A-1230 WIEN**

**[www.ksi.at](http://www.ksi.at)**

**Fax. +43 (1) 61 096 43t**  
**Tel. +43 (1) 61 096 0**  
**e-mail. [ksi@ksi.at](mailto:ksi@ksi.at)**

---