



## Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 6. Mai 2011, 14<sup>00</sup> Uhr**, findet im M-Lab (Raum 406, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

### **Fixed Access -Technologien, aktueller Stand und zukünftige Entwicklungen**

**Dipl.Ing. (FH) Roland Knauer**  
**Produktion technische Infrastruktur Nürnberg,**  
**Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH**

Mit Einführung der ADSL-Technologie im Jahr 1999 begann die Ära der Breitbandanschlüsse auf Basis des Kupfer-Anschlussliniennetzes in Deutschland. Die zuvor üblichen Internet-Schmalbandzugänge per Analog- und ISDN-Modem wurden mit Einführung dieser Technologie im Bereich des Consumer-Marktes nachhaltig revolutioniert. Sie bildet heute noch die Basis der Breitbandversorgung breiter Bevölkerungsschichten, und sie ist die mit Abstand meistgenutzte Access-Technologie in unserem Land.

Die Entwicklung des Bandbreitenbedarfes stellt das klassische Kupfernetz nun zunehmend vor Herausforderungen. Der Vortrag erläutert, welche technologischen Möglichkeiten dieses Netz noch bietet, welche Reserven noch in ihm stecken. Unbestritten jedoch ist, dass am Ende die beinahe unbegrenzte Kapazität der Glasfaser in den Anschlussbereichen Einzug hält und FTTx die Access-technologie der Zukunft auf lange Sicht darstellen wird. Der Vortrag geht dabei näher auf das GPON-System ein, zeigt darauf aufbauende Entwicklungspfade, die den am Horizont längst skizzierten Gigabit-Anschluss im Consumer-Bereich ermöglichen.

Doch nicht nur die steigenden Bandbreitenbedürfnisse verändern die Netze. Der Umstieg zu einem Opex-optimierten, einheitlichen Next Generation Network für alle Dienste auf Basis IP ist längst im Gange. Einher geht dabei die Abkehr von der klassischen Voice-Plattform - Voice wird im NGN als VoIP realisiert. Ein nachhaltiger Umstieg ist jedoch nur realisierbar, wenn die Konzeption des NGN sicherstellt, dass jeder klassische Telefonanschluss auch substituierbar wird. Der Vortrag erläutert die Funktion und den Rollout des MSAN als zukünftiger Standard-Access-Knoten - auch für VoIP - im NGN und skizziert kurz die Netzstrukturen in der 2nd Mile bis zu den IP-POP.

Insgesamt vermittelt der Vortrag ein Bild zur aktuellen Situation in den kabelgebundenen Zugangsnetzen (Kupfer und Glasfaser) und gibt einen Ausblick auf die zukünftigen Netze - im Kontext des Netzausbaus zu NGN.

Die Dauer des Vortrages beträgt ca. 60 Minuten, bei reger Diskussion etwas länger. Der Vortrag ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.