

Vorwort

Sehr verehrte Teilnehmer der ITG-Fachtagung „Kommunikationskabelnetze“, die nach dem Jubiläum im letzten Jahr weiterhin fortgesetzt wird, Dank Ihres regen Interesses und aktive Unterstützung durch das Einreichen von interessanten Beiträgen ist es uns auch in diesem Jahr wieder gelungen, ein abwechslungsreiches Programm zusammenzustellen.

Dieses Jahr wird sicherlich in die Geschichte der Kommunikationstechnik eingehen. Die Versteigerung der Frequenzen im Bereich um 2 und 3,6 GHz zum Betrieb von 5G-Netzen wurde erfolgreich abgeschlossen. 6.55 Milliarden Euro wurden von den zukünftigen 5G-Netzbetreibern (Telekom, Vodafone, Telefonica, Drillisch) investiert. Jetzt müssen Konzepte zur Umsetzung der großen Erwartungen (z. B. Autonomes Fahren, Telemedizin) ausgearbeitet und implementiert werden. Nachdem die Zellengröße sich wegen der hohen Datenratenanforderung (bis zu 10 Gb/s) und geringen Latenzzeiten (< 1 ms) stark verkleinert, werden sicherlich auch wieder mehr Kabel (insbesondere Glasfaserkabel) gebraucht. Ob neue Kabelkonstruktionen erforderlich sind, ist noch nicht klar, aber es ist offensichtlich, dass die einfache Handhabung und Konfektionierbarkeit sowie effiziente Installationstechnik im Vordergrund stehen werden.

Wenn immer mehr Daten fließen, dann müssen diese natürlich auch verarbeitet werden. Die Zahl der Rechenzentren wird steigen. Die Anzahl der Kabel und deren Faserzahlen, die zur Verteilung der Daten zwischen Rechenzentren untereinander verwendet werden, steigt immer weiter: schon heute werden Faserzahlen bis etwa 7.000 pro Kabel verwendet. Die Kabeldichten in den Verteilstellen sind schon jetzt sehr hoch und oft durch den Platz auf den Kabelpritschen beschränkt. Auch hier werden neue Konzepte gebraucht, die das Gewicht und Durchmesser der Kabel weiter reduzieren.

Wir alle sind auf die Auswirkungen dieser neuen Technologien gespannt. Im Laufe der nächsten Jahre wird sich das sicherlich auch in den Beiträgen für unsere Tagung widerspiegeln.

Dieses Jahr haben wir das Schwerpunktthema „Rechenzentrum“ gewählt. Wir werden dazu interessante Beiträge hören. Am Ende des Nachmittags wird dann über eine immer wieder aufkommende Frage diskutiert: welches Übertragungsmedium wird sich in der Zukunft in den Rechenzentren durchsetzen?

Vielen Dank schon vorab an die Teilnehmer an der Podiumsdiskussion. Ich hoffe, wir haben Ihr Interesse geweckt und können Sie am 10. und 11. Dezember im Maternushaus begrüßen.

Waldemar Stöcklein