



## Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 16. November 2018, 14<sup>00</sup> Uhr**, findet im M-Lab (Raum 405, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

### **Theorie und Praxis der Messung von Übertragungsfunktionen für Audio und Akustik**

**Dr.-Ing. Swen Müller und Dipl.-Ing. Bodo Besselmann**

**NTi Audio AG, Liechtenstein**

Die Messung der komplexen Übertragungsfunktion und der mit ihr assoziierten Impulsantwort nimmt nicht nur in der Welt der Akustik und der Audiotechnik eine überragende Rolle ein, da sich mit ihr die vollständigen linearen Übertragungseigenschaften eines signalverarbeitenden Gerätes bzw. eines akustischen Umfelds charakterisieren lassen. In der Raum- und Bauakustik lassen sich aus ihr leicht viele wichtige Parameter gewinnen, so zum Beispiel die frequenzabhängige Nachhallzeit RT60, die Sprachverständlichkeit STI oder auch die Schalldämmung zwischen zwei Räumen.

Die möglichst schnelle, genaue und reproduzierbare Ermittlung von hochaufgelösten Übertragungsfunktionen gehört deshalb zu den täglichen Aufgaben für Akustiker und Ingenieure, wobei in der Praxis Umgebungslärm und Nichtlinearitäten das Messergebnis verfälschen können.

Der Vortrag gibt einen Überblick über geeignete Messsignale und die Methoden, aus ihnen die Übertragungsfunktion zu bestimmen. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Verfahren werden beleuchtet und einige Tipps & Tricks vorgestellt, um bei gegebenen Messbedingungen ein optimales Ergebnis zu erzielen. Zur praxisnahen Vertiefung der Theorie wird der Vortrag um eine Live Vorführung zur Bestimmung des Frequenzgangs eines Lautsprechers unter nicht reflexionsarmen Bedingungen ergänzt.

Die Dauer des Vortrags inklusive praktischer Vorführung beträgt ca. **90 Minuten** sowie Diskussionsrunde. Die Veranstaltung ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.