

Grundlagen Messtechnik Seminar

**TU-Hamburg Harburg,
Institut für theoretische
Elektrotechnik**



Institut für Theoretische Elektrotechnik
Harburger Schloßstraße 20
21079 Hamburg

in Zusammenarbeit mit



Geschäftsbereich Messtechnik

am **18.01.2019**

Agenda

- 08:30 Registrierung
- 09:00 –09:45 Oszilloskope
- 09:45 –10:00 Pause
- 10:00 –10:45 Spektrumanalyse 1
- 10:45 –11:15 Pause
- 11:15 –12:00 Spektrumanalyse 2
- 12:00 –13:00 Mittagessen
- 13:00 –13:45 Vektorielle Netzwerkanalyse 1
- 13:45 –14:15 Pause
- 14:15 –15:00 Vektorielle Netzwerkanalyse 2
- 15:00 –15:30 Wrap-Up & Ende

Oszilloskope

- + Samplingtheorem
- + Abtastrate
- + Speichertiefe und Modi des Erfassungsspeichers
- + Trigger-Unit
- + Dezimierungstechniken
- + Bandbreitenabschätzung

Spektrumanalyse Teil 1 und 2

- + Warum Messungen mit einem Spektrumanalysator?
- + Das Heterodyn-Prinzip
- + Prinzip und Auswirkungen von RBW und VBW
- + Sweep-Zeit Unterschiede Sweep-Mode vs. FFT Mode

- + Trace-Mode und Detektoren
- + Schmalbandige Applikationen/Messfunktionen
- + Spectrum Emission Mask (SEM)
- + Third-Order-Intercept (TOI)
- + Adjacent Channel Performance (ACP)
- + Messungen mit Tracking Generator: Skalare Netzwerkanalyse

Vektorielle Netzwerkanalyse Teil 1 und 2

- + Grundlagen S-Parameter
- + Formatierung komplexwertiger Daten
- + Quellen von Messunsicherheiten
- + Kalibrierverfahren
- + Erweiterte Kalibrierverfahren

Anmeldung:

Per Email bis 10.01.19 bei Prof. Christian Schuster (Schuster@tuhh.de)