

## **Seminar: Messtechnische Verfahren II (MTV II) 2 SWS**

Studiengänge: Elektrotechnik Bachelor

Voraussetzungen: EMT, SUM

Jeder Seminarteilnehmer wählt ein Thema und arbeitet dazu eine ca. 40-minütige Präsentation aus.

Themenliste „Messsysteme“

### **a) Anwendungen**

1. Temperaturmessung
2. Längen- und Abstandsmessung
3. Prozess-Monitoring / Zustandsüberwachung
4. Mikrostrukturerfassung (Rauheit, Mikroform)
5. Härte- und Schichtdickenmessung
6. Kraft-, Druck- und Dehnungsmessung
7. Drehmomentmessung
8. Messen optischer Größen
9. Messen akustischer Größen
10. Beschleunigungs- und Schwingungsmessung
11. Strömungsmesstechnik

### **b) Messverfahren**

12. Optische Abbildung und industrielle Bildverarbeitung
13. Triangulation, Streifenprojektion
14. Rastersondenverfahren
15. Streulicht- und Beugungsmessung
16. Ultraschall-Messtechnik
17. Vergleich kapazitiver, induktiver und resistiver Messverfahren