

# Messtechnik Praktikum

## Workshop

09:00	Begrüßung und Vorstellung der einzelnen Arbeitsplätze
09:30	Selbständige Durchführung der jeweiligen Aufgaben in Kleingruppen (max. 3 Personen/Arbeitsplatz). Jederzeit stehen Ihnen die Betreuer des Workshops zu Ergebnisdiskussionen und Fragen zur Verfügung
10:30	<i>Kaffeepause</i>
10:45	Fortsetzung der praktischen Übungen
12:30	<i>Mittagspause</i>
13:30	Fortsetzung der praktischen Übungen
15:30	<i>Kaffeepause</i>
15:45	Gemeinsame Ergebnisbesprechung
16:30	Ende

Es sind ca. **12 unterschiedliche Arbeitsplätze** aufgebaut. Dabei handelt es sich beispielsweise um folgende, typische Aufgabenstellungen aus der Messtechnik:

- Bestimmung der Eigenfrequenzen von DMS-basierten Kraftaufnehmern
- Justage von Messketten auf unterschiedliche Weise: mit Datenblatt, Kalibrierschein, direktes Einmessen oder TEDS
- Ermittlung des Einflusses von Tiefpassfiltern auf das Messergebnis
- Das Kennenlernen der Auswirkung von nicht korrekten Abtastraten (Samplerate) auf das Messergebnis
- Ermittlung des Verhaltens von Trägerfrequenz und Gleichspannungsmessverstärker in EMV belasteten Umgebungen
- Analyse des Einflusses von unterschiedlichen Messleitungen auf das Messergebnis
- Verbindung von digitalen Sensoren bzw. Messsystemen mit einer SPS
- Vorbereitung und Durchführung einer autarken Messung