

# AUSSTATTUNG IM BEREICH MECHATRONIK / ADAPTRONIK

## Arraymesstechnik

- Beamformingarrays: 90-Kanal-Vollkreisarray ( $d = 1,05$  m) und 90-Kanal-Halbkreisarray für große Untersuchungsobjekte ( $d = 3$  m)
- Akustische Holographie (NS-STSF / SONAH): 96-Kanal Arrays mit 5 cm und 15 cm Gitterkonstante
- 105-kanaliges transportables Messsystem Brüel&Kjær PULSE
- Reflexionsarmer Raum (Halbfreifeldraum Klasse 1)

## Transferpfadanalyse (TPA)

- modulares Brüel&Kjær Messsystem PULSE (bis zu 150 Kanäle)
- Beschleunigungsaufnehmer und Mikrofone in verschiedenen Ausführungen
- Impulshämmer und elektrodynamische Schwingungserreger in mehreren Größenordnungen
- Reflexionsarmer Raum (Halbfreifeldraum Klasse 1)
- Elektrodynamischer Schwingprüfstand
- TPA-Software der Firma Brüel&Kjær zur Modellerstellung und Analyse
- Volumenschallquelle (5 Hz – 5 000 Hz)

## Schwingungsmesstechnik

- Multiaxialer Schwingungsprüfstand: 4 beliebig positionierbare elektrodynamische Schwingungserreger mit einer Nennkraft von je 8 000 N
- 3D-Scanning-Vibrometer
- Rotations-Vibrometer
- 3D-Planspiegelinterferometer
- Modulares Brüel&Kjaer Messsystem (bis zu 150 Kanäle)
- Lasertriangulationssensoren
- 48-Kanal LMS-Messsystem

## **Anderes**

- Auswertung im Zeit- und Frequenzbereich; Geometriescanner, Dehnungsmessung, Videotriangulation
- Sensorik zur Erfassung diverser mechanischer und akustischer Größen
- Akustischer Halbfreifeldraum