



Für alle Fragestellungen zu Schwingungen und Lärm, Messtechnik und Signalanalyse sind wir Ihr idealer Partner! Wir lösen Probleme auf Anlagen und Prüfständen weltweit.

Mit unseren Dienstleistungen im Bereich Maschinendynamik und Akustik bewältigen wir jegliche Aufgaben mit Schwingungen und Lärm. Ferner führen wir Root-Cause-Analysen durch und entwickeln maßgeschneiderte Mess- und Prüfsysteme. Wir bieten unsere Dienstleistungen weltweit an. Unsere Mitarbeiter haben viele Erfahrungen von Hörgeräten über Haushaltgeräte, Baumaschinen, Fahrzeuge aller Art, Schiffsmotoren, Turbomaschinen bis zu Papiermaschinen. Dank einer vielseitigen und umfangreichen Messausrüstung sind wir in der Lage auch Ihr Problem effektiv und effizient im Feld oder im Prüfstand weltweit zu lösen.



- Maschinendynamik
- Akustik
- Maßgeschneiderte Mess- und Prüfsysteme, Lösungen für Signal- und Datenauswertungen
- Fehlerursachenanalyse
- Fachkurse im Bereich Schwingungen und Akustik

Kontakt

Maschinendynamik

Unsere Erfahrungen reichen von Turbomaschinen über Haushaltsgeräte bis hin zu Papiermaschinen.

- Messung und Diagnose von Schwingungen
- Experimentelle Modalanalyse
- Betriebsschwingungsanalyse
- Rotordynamik
- Wuchten
- Strömungserregte Schwingungen
- Rohrschwingungen
- Optimierung kinematischer Prozesse
- Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen zur Lösung eines dynamischen Problems
- Entwicklung und Konstruktion von passiven, adaptiven und aktiven Tilgern
- Auslegung von Maschinenfundamenten und Isolierungen

Maschinendynamik & Akustik

- Messung und Beurteilung von Gebäudeschwingungen
- Modellbasierte Simulation von Maschinen und Prozessen
- Fehlerbeseitigung
- Dehnungsmessungen
- Drehmomentmessung (statisch und dynamisch)
- Leistungsmessung
- Abnahmemessungen und Beurteilung von Schwingpegeln nach gängigen Normen
- Beratung bei Dynamikproblemen und in der Entwicklung
- Signalanalyse zur Lösung komplexer Dynamikprobleme und Auswertung grosser Datenmengen

Akustik

Unsere Erfahrungen reichen dabei von Hörgeräten bis hin zu Schiffsmotoren.

- Schalldruck- und Schalleistungsmessung nach Norm
- Ortung von Schallquellen
- Lärmbekämpfung
- Schalldämmung
- Maschinenakustik
- Akustik von Rohren und Schalldämpfern
- Raumakustik
- Spezialakustik (z.B. für Hörgeräte)
- Entwicklung von Empfehlungen und Verbesserungsmaßnahmen

Maßgeschneiderte Mess- und Prüfsysteme, Lösungen für Signal- und Datenauswertungen

- Messtechnik und Signalanalyse
- Adaptive und aktive Systeme (wie z.B. Tilger)
- Regelung und Instrumentierung
- Kundenspezifische Mess- und Prüfsysteme:
 - Entwicklung der Methode
 - Evaluation der Hardware
 - Programmierung der Software für Messung, Auswertung und Berichterstattung
 - Schulung und Support

Fehlerursachenanalyse

- Systematische Analyse der Ursachen eines Schadenfalls
- Berücksichtigung aller Aspekte wie Betrieb, Herstellung, Montage, Materialauswahl, Beschichtung, Verbindungstechnik, Wärmebehandlung, Strukturmechanik und Dynamik
- Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen zur Vermeidung zukünftiger Schadensfälle

Fachkurse im Bereich Schwingungen und Akustik

Inhalt: Grundlagen der Maschinendynamik, Akustik, Messtechnik und Signalanalyse, zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse.

Für: Ingenieure, Techniker, Inbetriebnahme- und Wartungstechniker, Projektmanager.

Ziele: Sensibilisierung für dynamische und akustische Probleme und Befähigung zur korrekten Beschreibung und Eingrenzung von dynamischen und akustischen Problemen.

Erfahrungen

Unsere Erfahrungen erstrecken sich über nahezu alle Bereiche des Maschinenbaus:

- Schienenfahrzeuge
- Seilbahnen
- Aufzüge
- Straßenfahrzeuge
- Baumaschinen
- Ventilatoren und Kompressoren
- Turbolader
- Kreiselpumpen und Wasserturbinen
- Verbrennungsmotoren
- Kolbenkompressoren
- Schraubenkompressoren
- Getriebe
- Dampfkessel
- Wärmetauscher
- Wärmepumpen
- Lüftungsklappen
- Ventile
- Elektrische Maschinen
- Werkzeugmaschinen
- Spritzgussmaschinen
- Papiermaschinen
- Textilmaschinen
- Montageanlagen
- Lebensmittelanlagen
- Verpackungsmaschinen
- Maschinen zur Halbleiterproduktion
- Uhren
- Hörgeräte
- Medizinische Geräte
- Haushaltsgeräte

