

Maschinendynamik und Akustik

Schwingungstechnik und Modalanalyse

Sulzer Innotec

Produktqualität, Leistung oder sogar die Lebensdauer von Maschinen und Anlagen können bei unerwünschten Schwingungen auf dem Spiel stehen. Gebäudevibrationen beeinträchtigen das Wohlbefinden der Bewohner oder stören andere Produktionsprozesse im Haus. Mit verschiedenen Analyseverfahren vor Ort können Schwingungen gemessen, klassifiziert und Abhilfemassnahmen entworfen werden.

Was bieten wir

- Beratung durch Experten
- Messung vor Ort und im Labor
- Messung der Betriebsschwingungen oder Systemantwort auf gezielte Erregung
- Aufzeichnung aller relevanten Grössen bis 32 Kanäle
- Sensoren für Bewegung, Kraft, Dehnung, Druck und elektr. Grössen aus Regelsystemen
- effiziente Auswertung
- Entwicklung kundenspezifischer Auswertemethoden
- Spezifische Vorschläge für die Verbesserung der Anlage, z.B. Isolation, Dämpfung oder optimierte Tilger
- Verknüpfung und Validierung von Finite-Elemente- Simulationen, speziell bei Modalanalysen
- Optimierung mit Hilfe von Simulationen



Mischerelement auf dem Rütteltisch

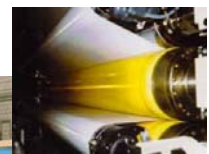
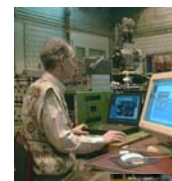


Modalanalyse:
Bestückungs-
automat für die
Mikroelektronik-
Industrie

Kundennutzen

- Ihre Maschinen und Anlagen erzeugen keine Vibrationen, die oberhalb von Normwerten liegen, störend oder schädlich sind.
- Die kritischen Eigenfrequenzen mit zugehörigen Schwingungsformen von Bauteilen oder Maschinen sind bekannt und können gezielt bekämpft werden
- Durch Experimente sind Simulationen überprüft

Messung
Nuklearventil



Papierwalzen

Beispiele

- Güterwagen
- House-Vib
- Gelenktriebwagen für Personenverkehr
- Fertigungsanlagen in der Mikroelektronik (Chip-Bestückungsautomaten)
- Präzisionsmessgeräte in der Qualitätsicherung und der Analyse



Schwingungstilger
für Güterwagen



Sulzer Innotec besitzt langjährige Erfahrung im Bereich Schwingungen. Sie profitieren von unserem Wissen und können mit uns an den neuesten Lösungen teilhaben.

Für weitere Auskünfte stehen Ihnen unsere Spezialisten gerne zur Verfügung.

Sulzer Markets and Technology AG

Sulzer Innotec

Postfach

CH-8401 Winterthur

Tel. +41 (0) 52 262 21 21 Fax +41 (0) 52 262 00 15

E-Mail: Innotec@sulzer.comInternet www.sulzerinnotec.com