

SEMINARINHALTE

## Schwingungen an Maschinen und Anlagen: Erfassung - Beurteilung - Sanierung.

### Theoretische Grundlagen der Schwingungslehre

- Einmassenschwingungen
- Freie ungedämpfte Schwingung
- Freie gedämpfte Schwingung
- Erzwungene gedämpfte Schwingung
- Systeme mit mehreren Freiheitsgraden

### Schwingungsmessung

- Bauarten von Schwingungssensoren
- Ankopplung der Sensoren
- Aufzeichnung der Messsignale
- Weiterverarbeitung der Messsignale

### Fehlerfrequenzen

- Wälzlagerdiagnose
- Pumpen und Motoren
- Allgemeines

### Vibrationen und Erschütterungen – Einführung zu den Richtlinien

- Maschinenschwingungen DIN ISO 10816
- Kolbenverdichter VDI 3838
- Drehende elektrisch Maschinen DIN EN 60034-14
- Stromerzeugungsaggregate DIN ISO 8528-9
- Windkraftanlagen VDI 3834
- Wellenschwingungen DIN ISO 7919
- Drehschwingungen ISO 22266
- Schraubenverdichter und Rootsgebläse VDI 3836
- Rohrleitungsschwingungen VDI 3842
- Messeinrichtungen DIN ISO 10817 / DIN ISO 2954
- Überwachung und Diagnose DIN ISO 13373
- etc.

### Verschiedene Beispiele aus der Praxis



**Kontakt:**

Dipl.-Ing. Robert Missal  
Telefon: +49 5971 9710-25  
r.missal@koetter-consulting.com