



Grundlagen beherrschen – Zusammenhänge verstehen – Ergebnisse bewerten

SEMINAR

„Mechanische Umweltsimulation mit elektrodynamischen Schwingprüfsystemen“

Die **PAConsult GmbH** und **IMV Europe Ltd.** laden Sie herzlich zu ihrem gemeinsamen Seminar ein!

Zielgruppe

- Anwender der Schwingprüfsysteme und Schwingungsregler von IMV
- Einsteiger in die Vibrationsprüfung sowie fortgeschrittene Anwender
- Interessenten an weiterführenden Einweisungen, an Problemdiskussionen und Erfahrungsaustausch

Termine

Theorie: **Dienstag, 17. April und Mittwoch, 18. April 2018** | 9 bis 16 Uhr
Praxis: **Donnerstag, 19. April 2018** | 9 bis ca. 16 Uhr

Gebühr

Theorie: 2 Tage EUR 1.250,- zzgl. ges. MwSt.
Praxis: 1 Tag EUR 550,- zzgl. ges. MwSt. | Optional für Teilnehmer des theoretischen Teils

Teilnehmerzahl

Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 5. Wir behalten uns vor, bei zu geringer Nachfrage, Ausfall von Referenten, höherer Gewalt usw. Veranstaltungen abzusagen. Die Absage kann auch noch nach Erhalt der Anmeldebestätigung erfolgen.

Veranstaltungsort

PAConsult GmbH, Birkenau 3, 22087 Hamburg

Kontakt und Anmeldung

Herr Ingo Hennig
PAConsult GmbH
Telefon: +49 30 398855910
Mobil: +49 151 54308044
Fax: +49 40 229 48 79-1
E-Mail: i.hennig@paconsult.de

Fragen zum Seminarinhalt

Herr Martin Engelke
IMV Europe Ltd.
Telefon: +49 89 21 545 9901
Mobil: +49 172 1705519
E-Mail: martin.engelke@imv-tec.com





Dozent

Dipl.-Ing. (FH) Martin Engelke, Vertriebsmanager IMV Europe Ltd.

Unser Dozent **Martin Engelke** erläutert anhand **zahlreicher praktischer Beispiele** die Anregungsarten wie Sinus, Rauschen und Schock. Er wird auch über die Grundlagen hinausgehende Themen erörtern, beispielsweise Multi-Sinus-Anwendung, Abspielen von Zeitdaten, Kurtosis, Notching, etc. Gleichzeitig erfolgt eine umfassende Einführung in die Grundlagen zum Bedienen des IMV Schwingungsreglers K2. Folgende Fragen werden beantwortet: „Was zeichnet eine gute Aufspannvorrichtung aus und wie bewerte ich sie?“, „Wie wähle ich eine geeignete Regelstrategie?“, „Wie schütze ich Schwingerregler und Prüfling vor Überlastung?“.

Inhalte

1	Intro	Trainer und Teilnehmer Programm und Ziel des Seminars
2	Was ist eine Schwingung	Weg, Geschwindigkeit u. Beschleunigung Beispiele
3	Einführung: Vorgehensweise	Was machen wir mit einer Schwingungs-(Dauer)-Prüfung? Ziel einer Schwingungsprüfung
4	Ermüdung	Was ist Werkstoffermüdung? Einführung Wöhler-Kurve
5	Das Schwingungssystem	Aufbau einer Schwingprüfanlage
6	Beschleunigungsaufnehmer	Allgemeine Theorie, Aufbau und Kalibrierung
7	Schwingungsregler	Theorie, Zeitbereich und Frequenzbereich Signalfilterung Aufbau und Theorie der Regelung
8	Shaker	Wirkung und Spezifikationen
9	Sinusförmige Schwingungen	Spezifikationen und Regelparametern bei Sinus
10	Resonanz Suchen u. Verweilen	Was ist eine Resonanz? Resonanzsuchen und Regel-Prinzip um auf einer Resonanz zu verweilen
11	Rauschförmige Schwingungen	Spezifikationen und Regelparameter bei rauschförmiger Anregung gaußförmige Amplitudenverteilung
12	Rauschen: Kurtosis	schärfere Anregungsart mit höheren und häufigeren Amplitude-Spitzen
13	Klassischer Schock	Schocktheorie und Regelung
14	Nachfahren von Zeitsignalen	Vorbereiten von Zeitsignalen und Prinzip der Regelung
15	Aufspannvorrichtungen	Anforderungen an den Headexpander und die Aufspannvorrichtungen Hinweise und Tipps
16	Gleittische	Standard und hydrostatisch gelagerte Gleittische unterschiedliche Drehmomente und Limits
17	Aufbau der Anlage	allgemeine Tipps für den richtigen Aufbau einer Schwingprüfanlage
18	Service-Tipps	Service-Tipps für das Labor täglich, wöchentlich usw.

