



Holger Boller, Managing Director Vibration Research Europe

Vertiefungsseminar Elektrodynamische Schwingungsanlagen mit anschaulichem Praxisteil

Inhalte

Viele unserer Produkte sind beim Transport oder beim späteren Einsatz mechanischen Belastungen ausgesetzt. Bei Prüfungen mit Elektrodynamischen Schwingungsanlagen, auch kurz „Shaker“ genannt, wird das Produktverhalten unter diesen Stressbedingungen simuliert und die Produkte auf ihre korrekte Funktion getestet.

In diesem Seminar vermitteln wir einen vertieften Einblick in die verschiedensten Prüfnormen und Prüfverfahren. Wir vergleichen die Einwirkung der verschiedenen Anregungsarten auf das Produkt, und zeigen Möglichkeiten der Erstellung von Prüfprofilen auf. Welche Test Parameter muss ich in einer Prüfvorschrift definieren? Auch hier gibt es Antworten.

Die Funktionsweise von Schwingerreger, ihren technischen Parametern und Grenzen werden besprochen. Die Wahl der geeigneten Aufnehmer, Messmethoden und die Bestimmung der Messunsicherheit sind weitere Themen.

Im zweiten Teil des Seminars nutzen wir den Laborbereich und erleben die Funktionsweise der Schwingprüfanlagen und führen Messungen an einem Testaufbau durch.

Wir vergleichen den Einfluss des Testsetups am Regelsystem und der gewählten Regelstrategie auf die Testdurchführung.

Interessant ist auch der Vergleich aufgenommener Belastungen im Feld mit den Anforderungen aus Normen.

Zielgruppen

Mitarbeitende aus der Entwicklung, Prüfengeure
Basiswissen in der Schwingungstechnik wird vorausgesetzt. Siehe hierzu auch unser „Basisseminar Vibration“ (Seite 26+27)

Programm

1. Theoretischer Teil „Normen, Schwingerreger, Anregungsarten und Schwingungsregelung“

- Prüfverfahren, relevante Normen
- Anforderungen im Bereich Schwingungsprüfung aus der EN60068
- Funktionsweise und Grenzen der Schwingprüfanlage
- Auswahl der Messaufnehmer und Messunsicherheit
- Physikalische Grundlagen und Beschreibung der Anregungsarten
- Test Tailoring, Erstellen einer Prüfnorm und Zeitraffung
- Aufbau der Regelsysteme
- kombinierte Prüfungen mit Klima- und Temperaturüberlagerung
- Aufspannvorrichtungen

2. Praktischer Teil „Versuchsdurchführung“

- Messungen an Aufspannvorrichtungen
- Einfluss der Position der Regelaufnehmer und gewählte Regelstrategie
- Einfluss der Regelparameter bei der Testdurchführung
- Einhaltung der Grenzen aus der Norm

Termine	Anmeldeschluss	Dauer	Ort	Preis*
11. + 12. September 2024	28. August	2 Tage	Blomberg	1.950 Euro



*zzgl MwSt. Im Preis inbegriffen sind alle Seminarunterlagen, Zertifikat. Bei Präsenzseminaren inklusive Mittagessen, Kaffee & Snacks.

Seminarbedingungen*

Anmeldung und Bestätigung

Bitte melden Sie Ihre Teilnahme schriftlich an. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, berücksichtigen wir die Anmeldung in der Reihenfolge der Eingänge. Selbstverständlich ist auch eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht spätestens 1 Woche nach der telefonischen Reservierung bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Sie erhalten eine schriftliche Bestätigung des gewünschten Termins oder ein Vorschlag für einen Ersatztermin.

Wir behalten uns das Recht vor, Seminare bei Unterbelegung oder aus anderen wichtigen Gründen auch nach erfolgter Teilnahmebestätigung abzusagen oder zu verschieben. Muss ausnahmsweise eine Veranstaltung verschoben oder abgesagt werden, erstatten wir Ihnen etwaige bereits gezahlte Seminargebühren umgehend. Schadensersatzansprüche bestehen in diesem Fall nicht.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, außer in Fällen vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens der gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen der Phoenix Testlab GmbH.

Stornierungen

Eine schriftliche Stornierung ist bis 14 Tage vor Seminarbeginn kostenlos möglich, danach wird die Hälfte der Seminargebühr in Rechnung gestellt. Bei Nichterscheinen oder Stornierungen am Seminartag wird der gesamte Teilnehmerbetrag fällig. Selbstverständlich kann bis Seminarbeginn eine Ersatzperson ohne zusätzliche Kosten benannt werden.

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühren verstehen sich als Nettopreise pro Teilnehmer, zzgl. MwSt, die sämtliche Seminarunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke beinhalten. Die Teilnahmegebühren sind sofort ohne Abzug nach Erhalt der Rechnung fällig.

Zertifikat

Als Teilnahmebestätigung erhält jeder Teilnehmer ein individuelles Zertifikat.

Änderungsvorbehalte

Phoenix Testlab behält sich vor, Seminarinhalte dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen oder aus dringendem Anlass zu ändern, selbst wenn dies Änderungen im Seminarprogramm zur Folge hat.

Copyright

Sämtliche Seminarunterlagen sind urheberrechtlich geschützt.

Ohne schriftliche Genehmigung von Phoenix Testlab dürfen die Seminarunterlagen oder Teile daraus weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Inhouse-Seminare

Zu diesen und weiteren Themen bieten wir individuell auf ihr Unternehmen zugeschnittenen Inhouse-Seminare an. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein unverbindliches, auf Ihre Wünsche zugeschnittenes Angebot.

Datenschutzinformation

Personenbezogene Daten, die Sie uns über die Seminaranmeldung mitteilen, werden zur Korrespondenz mit Ihnen und für die Zwecke erhoben, verarbeitet und gespeichert, zu dem Sie uns die Daten zur Verfügung gestellt haben.

Ihre persönlichen Daten werden durch uns niemals zu fremden Marketingzwecken an Dritte weitergegeben, veräußert oder in sonstiger Weise zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie in unserer Datenschutzerklärung (<https://www.phoenix-testlab.de/de/datenschutz>).

Compliance

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Einladungen für Amtsträger oder Mitarbeitende der öffentlichen Hand nur unter dem Vorbehalt einer Dienstherrengenehmigung aussprechen dürfen. Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Annahme der Einladung eine Kopie der schriftlichen Genehmigung vorzulegen. Falls keine schriftliche Einwilligung vorliegt, sind die entstehenden Kosten wie z.B. Bewirtungskosten von Ihnen zu tragen.

Sofern gewünscht, geben wir Ihnen gerne die Gelegenheit, die Kosten für die Veranstaltung selbst zu tragen. In diesem Fall zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Andernfalls teilen wir Ihnen mit, dass wir die Kosten der Einladung und der damit verbundenen Zuwendungen gemäß Programm übernehmen und die pauschale Besteuerung gemäß § 37b EStG übernehmen.

AGB

Im Übrigen gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Werk- und Dienstleistungen. Diese Bedingungen stellen wir auf Anfordern gern zur Verfügung.

*Stand November 2023 - unsere aktuellen Seminarbedingungen erhalten Sie bei der Anmeldung oder finden Sie auf unserer Website (<https://www.phoenix-testlab.de/de/seminarbedingungen>)

Sie haben ein passendes Seminar gefunden? Dann verlieren Sie keine Zeit und buchen Sie bequem und einfach über unsere Website. Alternativ können Sie uns Ihre Bestellung auch faxen oder schriftlich zusenden.

 05235-9500-155

 office@phoenix-testlab.de

 Königswinkel 10, 32825 Blomberg

 www.phoenix-testlab.de

Sie erhalten von uns bei erfolgreicher Anmeldung eine Anmeldebestätigung.

Die Teilnehmerzahlen für unsere Seminare sind aus Qualitätsgründen begrenzt.

Buchen Sie daher rechtzeitig.

