

- 19.06.-20.06.2018 Kirchzarten
- 09.10.-10.10.2018 A-Wien
- 20.11.-21.11.2018 Kirchzarten

Be sure. **testo**



Praxisworkshop/Seminar

Prüfmittelmanagement & Messsystemanalyse in der Automobilindustrie

Testo Industrial Services – Mehr Service, mehr Sicherheit.

www.testotis.de

Prüfmittelmanagement und Messsystemanalyse (MSA) in der Automobilindustrie

In der Fahrzeugbauindustrie, insbesondere Automobilindustrie, existieren über die ISO 9000 ff hinaus die verschiedensten Richtlinien wie ISO TS 16949, VDA 6.1, QS 9000. Sie erhalten einen Überblick über die aktuellen und neuesten Anforderungen dieser Richtlinien/Normen zum Kapitel Kalibrierung, Prüfmittelüberwachung, Prüfmittelleignung, Fähigkeits- und Messsystemanalyse in der Fahrzeugbauindustrie. Trainings-Workshop: Im Training werden Ihnen die Grundlagen der Messsystemanalyse (MSA) vermittelt. Sie werden eingeführt in die Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der Eignung Ihrer Prüfmittel für den Fertigungsprozess. Sie erwerben Kenntnisse, welche Einflussfaktoren die Messsystemanalyse beeinflussen und wie daraus die Wahl des richtigen Prüfmittels erfolgen kann. Im Praxisteil der Workshops führen Sie selbst eine Messsystemanalyse durch und vertiefen dadurch Ihr Fachwissen in diesem Bereich.



Der Referent

Florian Hundhammer, Leiter Vertriebsinnendienst Calibration Management
Seminarschwerpunkte sind Gesetze, Normen und Richtlinien sowie Fragen der Qualitätssicherung und des Prüfmittelmanagements, Prüfmittelfähigkeit (MSA) und Kalibrierung der Prüfstandtechnik in der Automobilindustrie. Weitere Referentin ist Alexandra Hoffmann, Marketing Vertrieb Calibration Management.

Zielgruppe

Mitarbeiter/-innen aus der Fahrzeugbau- und Fahrzeugbaulieferindustrie, bei denen in Bezug zum Prüfmittelmanagement die Richtlinien und Normen ISO 9000 ff, VDA 6.1, QS 9000 und ISO TS 16949 von Bedeutung sind. Mitarbeiter/-innen, welche die Forderungen der Richtlinien an die Kalibrierung, Eignung, Fähigkeit und Analyse von Messsystemen umsetzen, überwachen, bewerten. Mitarbeiter/-innen aus der Prüfmittelüberwachung, Prüfmittelverantwortliche, Mess- u. Regeltechniker, Klima-Techniker, Facility-Manager sowie QS-Mitarbeiter, welche die Verantwortung für Mess-, Prüf- u. Kalibrierergebnisse tragen.

1. Tag (Prüfmittelmanagement)	
9:00 Uhr:	Begrüßung und Einführung
	Wichtige Gründe einer Prüfmittelüberwachung Normen und Richtlinien: Forderungen aus den Normen und Richtlinien ISO 9000 ff, VDA 6.1, QS 9000, ISO TS 16949, DIN ISO 10012-1, DIN EN ISO 14253-1 und DAkkS-Richtlinien zum Kapitel Prüfmittelüberwachung.
15 min	Pause
	Begriffe und Definitionen: Kalibrieren, Justieren, Eichen, Prüfmittel, Messmittel, Wiederholpräzision, Vergleichspräzision, Stabilität, Messunsicherheit, Prüfmittelfähigkeit, Rückführbarkeit/Rückverfolgbarkeit, Reproduzierbarkeit, nationale und internationale Normale, Akkreditieren, Zertifizieren, Institutionen des deutschen und internationalen Mess- und Kalibrierwesens. Wie sollen Prüfmittel nach den Richtlinien der Automobilindustrie überwacht werden? Teil 1 Messungen und Genauigkeiten festlegen, Prüfmittel- und Prüfprozesseignung, Einfluss der Messunsicherheit auf die Entscheidungssicherheit mit ausführlichen Beispielen, Prüfmittleinsatz und -planung.
ca. 1 h	Mittagspause
	Wie sollen Prüfmittel nach den Richtlinien der Automobilindustrie überwacht werden? Teil 2 Hinweise für die Praxis: Bekannte Schwachstellen der Prüfmittelüberwachung, welche Genauigkeiten sind einzuhalten? Forderungen an Prüfmittel, Prüfmittelauswahl, welches Gerät muss wie kalibriert werden? Kriterien für die Eignung eines Prüfmittels, Festlegung der Kalibrierintervalle, wie oft muss kalibriert werden? Auswahl der Kalibrierpunkte, Definition Verantwortung, genormte Kalibrieranweisungen und was bei der eigenen Erstellung zu beachten ist.
15 min	Pause
	Prüfmittelverwaltung, Prüfmittelüberwachung und Kalibrierung; intern oder extern? Wichtige Entscheidungskriterien, Vor- und Nachteile, Kalibrier- und Prüfanweisungen, wer darf welche Zertifikate ausstellen? Inhalte von normgerechten Zertifikaten, welche Kriterien sind zur Beurteilung eines Kalibrierzertifikates entscheidend? Qualifikationsanforderungen an einen Kalibrierer, Beispiele und Vorschläge zum Aufbau und Erhalt eines Prüfmittelmanagementsystems, Auswahlkriterien für eine Software zur Prüfmittelverwaltung und -überwachung.
17:00 Uhr:	Ende

2. Tag (Trainings-Workshop)	
9:00 Uhr:	Kalibrierung, Prüfmittleignung, Messsystemanalyse
	Grundlagen der Messsystemanalyse Ursprung der Messsystemanalyse, Normen und Richtlinien, Welche Verfahren gibt es und wann werden diese angewandt? Ziel der Messsystemanalyse, Grundlagen zur Vorbereitung einer Messsystemanalyse, Bewertungsmaßstäbe zur statistischen Auswertung, Anwendungsbeispiele für Messsystemanalyse
15 min	Pause
	Praxisteil Ermittlung der nötigen Parameter zur Durchführung der Messsystemanalyse Verfahren 1, Ermittlung der Werte am Praxisbeispiel eines Messschiebers, Statistische Auswertung der ermittelten Ergebnisse unter Zugrundelegung unterschiedlicher Normen. Untersuchung der Einflussgrößen und Diskussion der Ergebnisse.
ca. 1 h	Mittagspause
	Praxisteil Ermittlung der Parameter zur Durchführung der Messsystemanalyse Verfahren 2 (aufbauend aus den Ergebnissen des Verfahren 1), Ermittlung der Werte an einem Praxisbeispiel.
15 min	Pause
	Statistische Auswertung der ermittelten Ergebnisse unter Zugrundelegung unterschiedlicher Normen. Untersuchung der Einflussgrößen und Diskussion der Ergebnisse. Anwendungsbeispiele für das Verfahren 3.
17:00 Uhr:	Ende

Anmeldung / Info



Ich heiße Andrea Binder, betreue die Seminarorganisation bei Testo Industrial Services und stehe Ihnen für alle Fragen zu unseren Seminaren, sowie Rahmenprogramm und Hotelreservierung gerne zur Verfügung.
Sie erreichen mich telefonisch von Mo.-Fr., 9.00-15.00 Uhr unter **Fon +49 (0) 7661 90901-8251** oder via **E-Mail: training@testotis.de**
Ich freue mich von Ihnen zu hören!

+49 (0) 7661 90901-8251
 +49 (0) 7661 90903-8251

>>> zur online-Anmeldung

	Seminarthema	Preis	Datum	Veranstaltungsort	Personenzahl
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement und Messsystemanalyse	1.380,-	19.06.-20.06.2018	Kirchzarten	
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement (nur 1. Tag)	690,-	19.06.2018	Kirchzarten	
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement und Messsystemanalyse	1.380,-	09.10.-10.10.2018	AT/Wien	
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement (nur 1. Tag)	690,-	09.10.2018	AT/Wien	
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement und Messsystemanalyse	1.380,-	20.11.-21.11.2018	Kirchzarten	
<input type="checkbox"/>	Prüfmittelmanagement (nur 1. Tag)	690,-	20.11.2018	Kirchzarten	

Die Preise gelten pro Person, inkl. Vortragsunterlagen, Tagungsgetränke, Mittagessen, Teilnahme-Zertifikat, zuzüglich MwSt. Bitte beachten Sie unsere AGB's/Teilnahmebedingungen.
Die Stornierungsfrist für alle Veranstaltungen beträgt 14 Tage vor Seminarbeginn, andernfalls müssen wir die volle Teilnahmegebühr in Rechnung stellen.

Anmeldeschluss 7 Werktage vor Seminarbeginn - Bitte Anmeldeformular in Druckbuchstaben gut leserlich und vollständig ausfllen.

Teilnehmende Person(en)	Wir übernehmen auf Wunsch Ihre Zimmerreservierung
Vorname, Name	Übernachtung von _____ bis _____
Vorname, Name	Anzahl Personen _____
Vorname, Name	<input type="checkbox"/> Einzelzimmer <input type="checkbox"/> Doppelzimmer

Absender	
Firma	Vorname, Name
Abteilung	Straße/Nr.
PLZ/Ort	Mail
Fon	Fax
Datum	Unterschrift

Bitte senden Sie mir ausführliche Unterlagen zu folgenden Seminarthemen zu	
<input type="checkbox"/> Kalibriertage Thermodynamik	<input type="checkbox"/> Das Kalibrierzertifikat - Grundlagen, Inhalte und Hintergründe
<input type="checkbox"/> Kalibriertage Mechanik/Länge	<input type="checkbox"/> PMM & Messsystemanalyse in der Automobilindustrie
<input type="checkbox"/> Messunsicherheiten nach GUM bei Kalibrierungen	<input type="checkbox"/> Seminarbersicht 2018



Testo industrial services GmbH
Seminarorganisation
Gewerbestraße 3

79199 Kirchzarten

➔ Nutzen Sie unsere Rabatte!

10% **Frhbuchervorteil:**
Wir gewähren 10% auf den kompletten Seminarpreis bei einer Anmeldung min. 8 Wochen vor Seminarbeginn.

10% **Staffelvorteil:**
Ab dem 2. Teilnehmer je Veranstaltung+Ort gewähren wir 10% Rabatt auf den Gesamtbetrag