

- 12.06.-13.06.2018 Kirchzarten
- 04.12.-05.12.2018 Kirchzarten

Be sure. **testo**



Basis- & Aufbau-Seminar

Kalibrierung elektrischer Messmittel mit Kalibriertraining

Testo Industrial Services – Mehr Service, mehr Sicherheit.

www.testotis.de

Kalibrierung elektrischer Messmittel mit Kalibriertraining

Elektronische Geräte, Anlagen und Prozesse regeln und gestalten unseren gesamten Alltag. Schnelle und präzise elektrische Regelung und Datenübertragung sind die Basis für wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen. Die Entwicklung hin zu immer komplexeren, kompakteren und schnelleren Produkten setzt angepasste Sensoren und Verfahren voraus, welche die Einhaltung der engen Spezifikationen überwachen.

Um den ständig steigenden Qualitätsanforderungen gerade im Bereich elektrischer Systeme gerecht zu werden, sind hochwertige Messmittel unverzichtbar. Doch können die besten Messmittel ihren Bestimmungszweck nur erfüllen, wenn sie zuverlässige Messwerte liefern. Einen wichtigen Baustein hierfür stellt die Kalibrierung Ihrer Messmittel dar.



Praxisseminar

Dieses Seminar behandelt Anforderungen im Bereich der elektrischen Kalibriertechnik. Sie erhalten einen Überblick über mögliche Vorgehensweisen nach gängigen Richtlinien mit Praxisteil.

Die Referenten



Michael Renner ist Physiker (Dipl.) und Mitarbeiter des DAkkS-Labors D-K-15070-01-01 im Bereich elektrische HF-Messgrößen bei Testo Industrial Services. Schwerpunkte sind die Kalibrierung von Frequenzgeneratoren und Zählern.



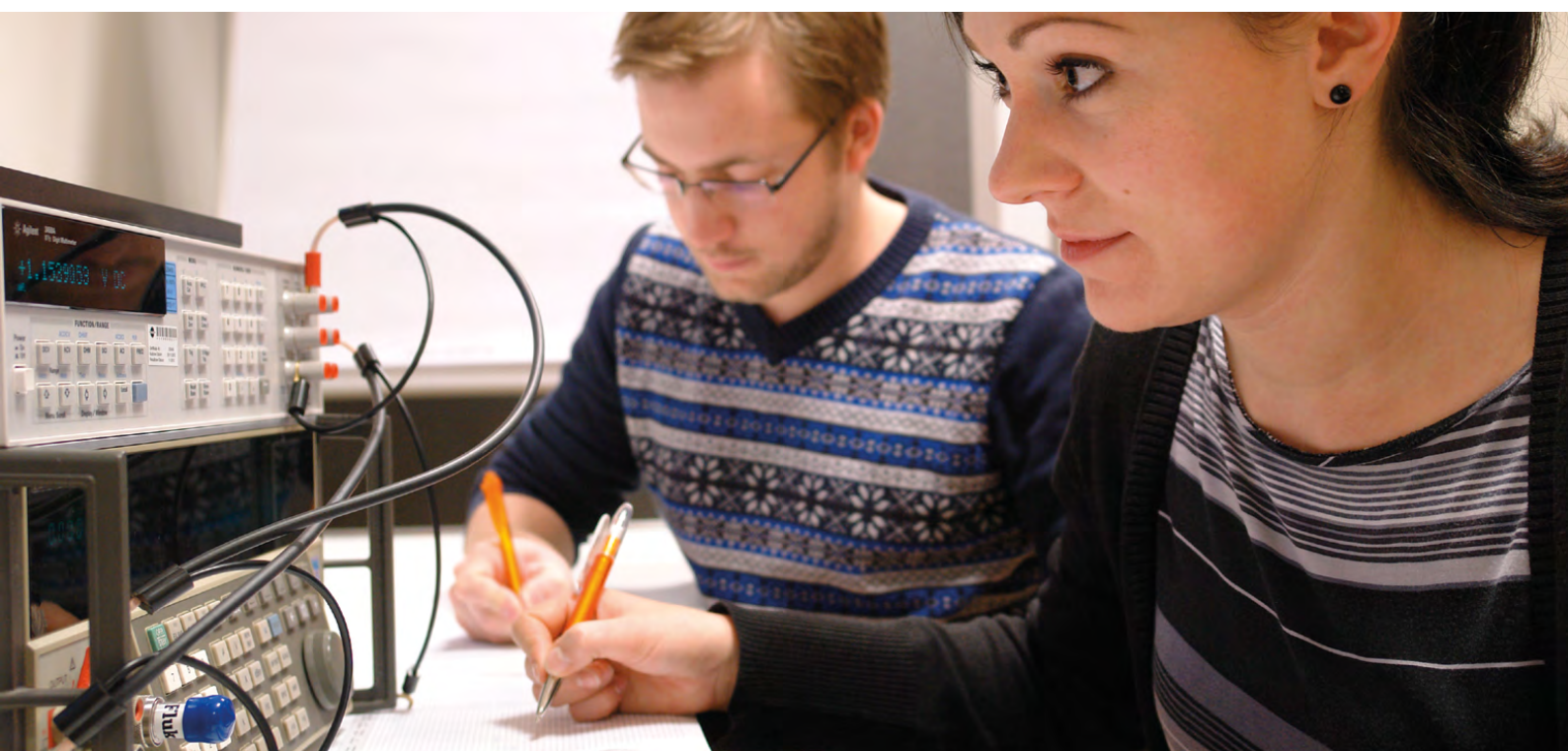
Dr. Matthias Ohlrogge
Teamleiter HF-Labor bei
Testo industrial services GmbH

Zielgruppe

Mitarbeiter/-innen von Unternehmen, die innerhalb ihres Betriebes Kalibrierungen elektrischer Messmittel durchführen und/oder mit der Verwaltung beauftragt sind sowie deren Vorgesetzte und Personen aus dem allgemeinen Qualitätswesen.

1. Tag Basis-Seminar	
9:00 Uhr:	Begrüßung und Einführung
	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Definitionen Nomenklatur in Messtechnik, Kalibrierwesen, Statistik und Prüfmittelmanagement • Elektrische Größen Stromstärke, Spannung, Widerstand und weitere wichtige Messgrößen • Historische Entwicklung elektrischer Normale Gleichspannungsnormale im Wandel der Zeit • Standardausrüstung eines Niederfrequenz-Kalibrierplatzes Vergleich geeigneter Messgeräte und Kalibratoren • VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 Die zentrale Richtlinie zur Kalibrierung von Messmitteln für elektrische Größen • Messunsicherheit nach VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 Einführung in die Messunsicherheitsberechnung für elektrische Größen • Messung von Wechselspannung Kennwerte, Signalformen, Messprinzipien und Techniken bei der Wechselspannungsmessung • Kalibrierung von Digitalmultimetern Kalibrierung nach den Anforderungen und Messverfahren der VDI/VDE/DGQ/DKD 2622
	<p>Kalibriertraining</p> <p>Kalibrierung eines Digitalmultimeters (3,5-stellig) mit einem elektrischen Kalibrator Fluke 5520A</p>
17:00 Uhr	Ende

2. Tag Aufbau-Seminar	
9:00 Uhr:	Begrüßung und Einführung
	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierung von Gleichstromwiderständen Kalibrierung nach den Anforderungen und Messverfahren der VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 • Messverfahren für elektrische Größen Auswahl des geeigneten Messverfahrens nach der Präzision des Kalibriergegenstandes, der angestrebten Messunsicherheit und der Messgröße • Störeinflüsse bei der Messung elektrischer Größen Fehlerquellen durch Erdung, Verbindungen, Felder und weitere Einflüsse • Kalibrierverfahren optimieren Leistungssteigerung bestehender Kalibrierplätze, Methoden zur Weiterentwicklung, Verringerung von Messunsicherheiten • Rückführung elektrischer Größen und deren Normale in einem DAkkS-Kalibrierlabor Kalibrierhierarchie und interne Rückführung am Beispiel des elektrischen Primärlabors D-K-15070-01-01 der Testo Industrial Services GmbH • Guardbanding Konformitätsbewertungen unter Berücksichtigung der Messunsicherheit
	<p>Kalibriertraining</p> <p>Kalibrierung eines Digitalmultimeters Agilent 3458A mit einem elektrischen Kalibrator Fluke 5720A</p>
16:30 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"/>	Basis-Seminar el. Messmittel	730,- €	12.06.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	
<input type="checkbox"/>	Aufbau-Seminar el. Messmittel	730,- €	13.06.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	
<input type="checkbox"/>	Komplette Veranstaltung el. Messmittel	1.380,- €	12.-13.06.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	
<input type="checkbox"/>	Basis-Seminar el. Messmittel	730,- €	04.12.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	
<input type="checkbox"/>	Aufbau-Seminar el. Messmittel	730,- €	05.12.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	
<input type="checkbox"/>	Komplette Veranstaltung el. Messmittel	1.380,- €	04.-05.12.2018	Kirchzarten (bei Freiburg i.Br.)	

Die Preise gelten pro Person, inkl. Vortragsunterlagen, Tagungsgetränke, Mittagessen, Teilnahme-Zertifikat, zuzüglich MwSt. Bitte beachten Sie unsere AGBs/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 ausfüllen.

Teilnehmende Person(en)
Vorname, Name
Vorname, Name
Vorname, Name
Vorname, Name

Wir übernehmen auf Wunsch Ihre Zimmerreservierung	
Übernachtung von	bis
Anzahl Personen	
<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"/> Seminarübersicht 2018



Testo industrial services GmbH
Seminarorganisation
Gewerbestraße 3

79199 Kirchzarten

→ Nutzen Sie unsere Rabatte!

10% **Frühbuchervorteil:**
 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