Zuverlässigkeitstechnik und Produktlebensdauer für Praktiker

Statistische Analyse, Risikomanagement und Zuverlässigkeitstests für nachhaltige Qualitätssteigerung

Beginn:
12.04.2027 - 09:00 Uhr

Ende:
13.04.2027 - 16:30 Uhr

Dauer:
2,0 Tage

Ostfildern

Veranstaltungsnr.: **36337.00.002**

Leitung

Dr.-Ing. Martin Dazer
RelTest Solutions GmbH

Alle Referent:innen

Präsenz
EUR 1.185,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 1.066,50
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG





Die Anforderungen an Zuverlässigkeit und Lebensdauer technischer Produkte steigen kontinuierlich. Fehlerhafte Produkte verursachen hohe Kosten, Rückrufaktionen und schädigen das Unternehmensimage. Eine fundierte Anwendung der Zuverlässigkeitstechnik (Reliability Engineering) sowie praxistauglicher Risikomanagement-Methoden ist daher entscheidend, um Wettbewerbsvorteile zu sichern und nachhaltig Qualität zu gewährleisten.

Ziel der Weiterbildung

Dieses praxisorientierte Training vermittelt Ingenieuren und Fachkräften alle wichtigen Grundlagen und vertiefenden Methoden der Zuverlässigkeitstechnik und Lebensdaueranalyse. Sie lernen, statistische Kennzahlen gezielt einzusetzen, Risiken zu identifizieren und mit effektiven Teststrategien die Produktqualität messbar zu steigern. Nach Abschluss sind Sie in der Lage, Zuverlässigkeitsanalysen sicher durchzuführen, Testplanungen professionell umzusetzen und Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen. Zahlreiche Beispiele, Übungen und der direkte Wissenstransfer aus unterschiedlichen Branchen sorgen für maximalen Praxiserfolg.

PROGRAMM

Montag, 12. und Dienstag, 13. April 2027
Beginn 9:00 Uhr, Ende 16:30 Uhr

1. Einführung

- Motivation für Zuverlässigkeitsmethoden
- Bedeutung der Zuverlässigkeit im technischen Kontext
- zentrale Herausforderungen
- Grundlagen einer Zuverlässigkeitsanalyse

2. Vorgehensweise einer Zuverlässigkeitsanalyse

- Zuverlässigkeitsziele und -anforderungen
- Sicherheitsfaktoren vs. Zuverlässigkeit
- qualitative & quantitative Methoden
- Identifikation kritischer Ausfallmechanismen
- Möglichkeiten für einen Zuverlässigkeitsnachweis
- Komponenten- und Systemkontext
- qualitative Zuverlässigkeitsmethoden

3. FMEA – Basics

- Vorgehensweise und FMEA Anwendung
- FTA – Basics
- Übungen zum Thema Risikomanagement
- qualitative Testmethoden z.B. HALT/HASS
- Grundlagen quantitativer Zuverlässigkeitsmethoden

4. Statistische Beschreibung des Ausfallverhaltens

- praxisrelevante Grundlagen und Wahrscheinlichkeitstheorie
- Kennzahlen der Zuverlässigkeit (Bq-Lebensdauer, MTTF, MTBF, etc.)
- Lebensdauerverteilungen
- Zuverlässigkeitsverteilungen
- Systemzuverlässigkeit
- Grundlagen der Lebensdauerdatenanalyse

5. Ausfalldaten vs. Lebensdauerdaten

- Auswertung unterschiedlicher Datensätze
- Felddatenanalyse
- Zuverlässigkeitsnachweis

6. Vorgehensweisen beim Zuverlässigkeitsnachweis

- Nachweis durch Tests (Fatigue, Lifetime testig)
- Grundlagen der Lebensdauertestplanung
- Grundlagen der beschleunigten Lebensdauertests

TEILNEHMER:INNENKREIS

Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus Forschung & Entwicklung, Qualitätsmanagement, Versuch, Produktion und Produktmanagement, die Produktzuverlässigkeit systematisch verbessern und Prozesse optimieren wollen. Es sind keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich, grundlegendes technisches Verständnis ist hilfreich.

REFERENT:INNEN

Dr.-Ing. Martin Dazer
RelTest Solutions GmbH

Herr Martin Dazer schloss 2014 an der Universität Stuttgart das Masterstudium des Maschinenbaus ab. 2015 begann Herr Dazer seine Promotion als akademischer Mitarbeiter im Bereich Zuverlässigkeitstechnik am Institut für Maschinenelemente (IMA). Gefördert von der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH forschte Herr Dazer bis Ende 2017 an simulativen Zuverlässigkeitsprognosen für Gussbauteile und an effizienten Erprobungsmethoden. Seit 2018 leitet Herr Dazer den Bereich Zuverlässigkeits- und Antriebstechnik am IMA und ist zudem als Referent für Zuverlässigkeits- und DOE-Seminare sowie als Consultant im Bereich Zuverlässigkeitstechnik, Lebensdauererprobung und allgemeiner Versuchsmethodik tätig.

Weitere Veranstaltungen

Design of Experiments (DoE)

Kim Dominik Hintz
RelTest Solutions GmbH

Herr Kim Dominik Hintz schloss 2019 an der Universität Stuttgart sein Masterstudium im Maschinenbau mit dem akademischen Grad Master of Science ab. Im Rahmen seiner Promotion in der Abteilung Zuverlässigkeitstechnik am Institut für Maschinenelemente (IMA) befasste sich Herr Hintz mit der methodischen Absicherung von Produkten und Systemen, insbesondere mit der Zuverlässigkeitsanalyse und Absicherung von Photovoltaiksystemen. Seit 2023 ist er als Reliability Engineer, Consultant und Trainer bei der RelTest?Solutions?GmbH tätig und berät sowie schult dort in den Bereichen technisches Risikomanagement, qualitative und quantitative Zuverlässigkeitsanalyse, statistische Versuchsplanung (DOE) sowie Zuverlässigkeitstests. Vor seiner Tätigkeit bei RelTest Solutions war er über fünf Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Zuverlässigkeitstechnik am IMA beschäftigt und begleitete dort zahlreiche

Industrie- und Forschungsprojekte.

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen
An der Akademie 5
73760 Ostfildern



Anfahrt
Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

Hotelbuchung

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet Verpflegung sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
1.185,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:
Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die ESF-Fachkursförderung leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer Anmeldung.

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie hier.

Inhouse Durchführung:
Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles Inhouse-Training an.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?