Fertigungstechnik, Qualitätsprüfung und Prüfung elektrischer Maschinen

Entdecken Sie Fertigungsmethoden und Qualitätssicherungsmaßnahmen für elektrische Maschinen

Beginn:
26.04.2027 - 08:30 Uhr

Ende:
26.04.2027 - 16:00 Uhr

Dauer:
1,0 Tag

Live-Online

Veranstaltungsnr.: **36354.00.002**

Leitung

Univ.-Prof. Dr. phil. Dr. techn. habil. Harald Neudorfer
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter

Live-Online
EUR 749,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 674,10
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:

VDE

BESCHREIBUNG





- Grundlegende Kenntnisse der Fertigungstechnologien und der Qualitätssicherung zu elektrischen Maschinen sind für Techniker, Ingenieure und Fachleute unerlässlich. In zahlreichen Anwendungen, im Bereich der Antriebstechnik, der Produktionsprozesse, der Automatisierung und Energieerzeugung sind elektrische Maschinen von großer Bedeutung.
- Dabei steigen die Anforderungen, bei zunehmendem Kostendruck stetig an. Konsequenzen dieser Entwicklung sind innovative und kostengünstige Herstellungsverfahren bei den Aktivteilen. Diese bestehen im Wesentlichen aus dem Stator- und Rotorblechpaket und den elektrischen Wicklungen. Ganz wesentlich beim Fertigungsprozess sind auch kostengünstige Prüfverfahren, um eine gleichbleibend hohe Qualität zu gewährleisten.

- In diesem Seminar erhalten Sie einen fundierten und praxisorientierten Einblick in die Fertigung und Prüftechnik elektrischer Maschinen.

Ziel der Weiterbildung

- Sie lernen die Grundlagen der Fertigungsverfahren der Aktivteile der elektrischen Maschine kennen.
- Sie lernen optimierte Stanzverfahren für die Elektroblechpakete und die Herstellung der Drehstromwicklungen.
- Sie erfahren die Unterschiede der thermischen Isolationsklassen und deren Verifizierung.
- Sie können nach dem Seminar diverse Prüfverfahren, während der Fertigung und nach dem Fertigungsprozess, beschreiben und deren Ergebnisse interpretieren.
- Sie lernen die wesentlichen Unterschiede der Stück- und Typenprüfungen für elektrische Maschinen.

Methoden:

- Fachvortrag mit gemeinsamer Erarbeitung des Wissens auf Flipchart
- Anwendungsbeispiele aus der Praxis
- Fragerunden und Diskussion

Voraussetzungen:

- technisches Grundverständnis und Erfahrungen im Bereich elektrischer Maschinen
- elektrotechnisches Grundverständnis wird vorausgesetzt

PROGRAMM

Montag, 26. April 2027
8:30 Uhr bis 16:00 Uhr (inkl. Pausen)

Fertigungsverfahren für Blechpakete (Stator und Rotor)

- Stanzen, Laserschneiden, Wasserstrahlschneiden und deren Kombinationen
- Stanzpaketieren, Backlackverklebung und Schweißverfahren

Fertigungsverfahren für elektrische Spulen und Wicklungen

- Einzelzahnwicklung und verteilte Wicklung
- Runddrahtwicklung und Profildrahtwicklung

Fertigungsverfahren passive Bauteile (Gehäuse, Lagerschilder etc.)

Thermische Isolationsklassen und deren Verifizierung

- Temperaturindex, Aufbau des Isolationssystems

Prüfverfahren allgemein elektrischer Maschinen

- Stückprüfung, Typenprüfung und Sonderprüfungen

Prüfungen während der Fertigung

- Widerstandsmessung, Isolationsmessung, Hochspannungsmessung
- Schleuderprüfung

Endprüfungen laut Normen (Stück- und Typenprüfungen)

- Erwärmungslauf, Schwingungs- und Geräuschmessung,

End of Line Prüfverfahren

- Zeit- und kostenoptimierte Endprüfung

Qualitätssicherung während des Entwicklungsprozesses

TEILNEHMER:INNENKREIS

- Techniker und Ingenieure in Applikationsabteilungen
- Qualitätsprüfer
- Vertriebsingenieure
- Fertigungstechniker / Fertigungsingenieure
- technisches Personal im Bereich Einkauf, Vertrieb und Entwicklung

REFERENT:INNEN



Univ.-Prof. Dr. phil. Dr. techn. habil. Harald Neudorfer
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter

• Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger (Elektrische Maschinen, Anlagen, Geräte)
• Staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Elektrotechnik
• Prof. am Institut für Elektrische Energiewandlung der TU-Darmstadt
• Lehrbeauftragter am Institut für Elektrische Energiesysteme und Elektrische Antriebe der TU-Wien
• Studium und Promotion an der TU-Wien: Elektrische Energietechnik
• Studium und Promotion an der Uni Klagenfurt: Philosophie, Psychologie und Pädagogik
• Habilitation an der TU-Darmstadt: Elektrische Maschinen und Antriebe
1982 – 2001: Technischer Angestellter, (BBC,ABB) Projektleiter und gewerberechtlicher GF der DaimlerChrysler Rail System, Wr. Neudorf (Österreich)
2001 – 2006: Leitung Abteilung e-Drive Powertrain bei DaimlerChrysler, Stuttgart

2006 – 2019: Technischer Leiter und Prokurist der Traktionssysteme Austria GmbH TSA, Wr. Neudorf (Österreich)
Seit 2002: Seminarleiter und Vortragender auf dem Gebiet der Elektrischen Maschinen, Traktionsantrieben für Elektro- und Hybridstraßenfahrzeuge für die Automobilindustrie (OEMs zu Zulieferfirmen)

Weitere Veranstaltungen

Aufbauseminar elektrische Maschinen – Berechnung

Kompaktwissen elektrische Maschinen – Industrieanwendung

Grundlagen elektrischer Maschinen

Bauelemente der Leistungselektronik

Hochvoltvorschriften bei Elektrofahrzeugen, Zulassungsverfahren ECE-R100

VERANSTALTUNGSORT

ONLINE

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
749,00 € (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

Seit über 30 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?