Stahl verstehen – Werkstoff mit Charakter und Zukunft

Von den Grundlagen bis zu Nachhaltigkeit und Qualitätssicherung

Beginn:
06.07.2027 - 09:00 Uhr
Ende:
07.07.2027 - 16:30 Uhr
Dauer:
2,0 Tage

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **36384.00.002**

Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Stefanie Hoja
Hochschule Aalen – Technik u. Wirtschaft

Präsenz oder Online
EUR 1.180,00
(MwSt.-frei)
Mitgliederpreis
EUR 1.062,00
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG





Stahl ist ein Schlüsselwerkstoff der modernen Industrie – robust, wandelbar und unverzichtbar. Seine Bedeutung reicht von alltäglichen Anwendungen bis zu Hightech-Lösungen in Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Energieproduktion. Mit dem Wandel hin zu nachhaltigen und CO_2-armen Prozessen gewinnt fundiertes Wissen über Stahl, seine Eigenschaften und Herstellungsverfahren neue strategische Relevanz.

Ziel der Weiterbildung
Diese Weiterbildung vermittelt ein umfassendes Verständnis des Werkstoffs Stahl – praxisnah, verständlich und zukunftsorientiert.
Die Teilnehmenden lernen, Stahlsorten zu unterscheiden, Legierungen und Gefüge zu interpretieren, Herstellungsverfahren einzuordnen und die Wirkung von Wärmebehandlung und Prüfung zu bewerten.
Besonderes Augenmerk liegt auf modernen Entwicklungen wie Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und CO_2-Reduktion.
Mit dem Seminar erweitern Sie Ihre Werkstoffkompetenz, stärken Ihr technisches Urteilsvermögen und gewinnen Sicherheit bei der Beurteilung stahlspezifischer Fragestellungen im Berufsalltag.

PROGRAMM

Dienstag, 06. und Mittwoch, 07. Juli 2027
jeweils von 9:00 bis 16:30 Uhr, inkl. Pausen

- **Stahl – der Werkstoff im Fokus**
  Grundlagen, Eisen-Kohlenstoff-Diagramm, Gefüge, Eigenschaften, Bezeichnungssysteme & Einteilungen
- **Legierungselemente & ausgewählte Stähle**
  Wirkung der Elemente, Anwendungsbeispiele moderner Stähle (Baustähle, Maschinenbaustähle, nichtrostende Stähle, Werkzeugstähle)
- **Stahlherstellung & Kreislaufwirtschaft**
  Herstellungsmethoden, Sekundärmetallurgie, Gießen und Umschmelzverfahren, Nebenprodukte & Recycling, Nachhaltigkeit
- **Wärmebehandlung von Stahl**
  Grundlagen, fertigungsgerechte Verfahren (Glühen, Härten, Vergüten) & beanspruchungsgerechte Anwendungen mit Praxisbeispielen
- **Werkstoffprüfung**
  Mechanische, metallografische und zerstörungsfreie Verfahren, Qualitätssicherung

TEILNEHMER:INNENKREIS

Die Weiterbildung richtet sich an Ingenieur:innen, Techniker:innen, Fachkräfte und Nachwuchstalente aus Metallverarbeitung, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugtechnik, Wärmebehandlung und Qualitätssicherung.
Sie eignet sich gleichermaßen für Berufseinsteiger:innen, die Grundlagen aufbauen möchten, und für erfahrene Praktiker:innen, die ihr Wissen aktualisieren und um nachhaltige Perspektiven erweitern wollen.

REFERENT:INNEN

Prof. Dr.-Ing. habil. Stefanie Hoja
Hochschule Aalen – Technik u. Wirtschaft

Prof. Stefanie Hoja ist seit 2007 in der anwendungsorientierten Forschung und Lehre im Bereich der Wärmebehandlung tätig. Nach ihrem Chemiestudium an der Universität Bremen begann sie ihre wissenschaftliche Tätigkeit am Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT in Bremen und promovierte im Jahr 2017 zum Thema „Schmiedegerecht nitrierte Gesenke“.
Ihre Habilitation an der Universität Bremen zum Thema „Nitrieren und Nitrocarburieren von Verzahnungen“ schloss sie im Jahr 2023 ab. Seit September 2024 ist sie Professorin für Werkstoffkunde an der Hochschule Aalen und leitet das Werkstoffprüflabor der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik. Sie unterrichtet im Studienbereich Materialien für Nachhaltigkeit die Werkstoffkunde mit Schwerpunkt metallische Werkstoffe und Werkstoffprüfung von den Grundlagen bis hin zur Anwendung.
Für den Transfer der Forschungsergebnisse in die Industrie engagiert sich Frau Prof. Hoja darüber hinaus seit vielen Jahren in der Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstofftechnik e.V. (AWT), wo sie den Fachausschuss 3 „Nitrieren und Nitrocarburieren“ leitet und Seminare für die berufliche Weiterbildung mitgestaltet.

Weitere Veranstaltungen

Nitrieren und Nitrocarburieren

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 (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
1.180,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
1.180,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:
Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von 45 % Zuschuss aus der ESF-Fachkursförderung.
Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer Anmeldung aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere 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?