

# Werkstofftechnik und Stahlkunde - einfach, anschaulich, greifbar

Stahl hat eine imposante, über dreitausendjährige Geschichte geschrieben und sich als Multitalent bewährt. Stahl ist der Werkstoff, den heute jeder kennt und der uns täglich begegnet. Die großtechnische Herstellung und Verarbeitung von Stahl ist längst Stand der Technik und die Vielzahl der entwickelten Stähle ist beeindruckend: So sind über 2.500 Stahlsorten im Register europäischer Stähle gelistet. Die Welt des Stahls ist erstaunlich vielfältig und entwickelt sich stetig weiter. Sie ist jedoch inzwischen auch so komplex, dass sie in der Praxis nicht leicht zu überblicken ist. Nicht hochwissenschaftlich, dafür aber technisch korrekt, leicht verständlich und mit Beispielen aus der Praxis, soll ein Blick in diese Welt der Stähle gewährt werden.

## Ziel der Weiterbildung

Es werden ausgewählte Stähle sowie moderne Verfahren der Stahlerzeugung und Verarbeitung vorgestellt. Auch Methoden und Grenzen der Werkstoffprüfung, Anwendungs- sowie Entwicklungstrends werden erläutert. Folgende Fragestellungen werden behandelt und sollen zum Nachschlagen und Hinterfragen in der täglichen Arbeit motivieren: – Was ist eigentlich Stahl und was sind Edelstähle? – Wie werden Stähle eingeteilt und bezeichnet? – Wie wirken Legierungselemente auf die Stahleigenschaften? – Welche Stahlherstellungsverfahren gibt es und wie ist der Trend zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung? – Was bedeutet Urformen? – Welche Umform- und Sonderformgebungsverfahren sind heute im Einsatz? – Welche Verfahren und Anlagen dienen der Wärmebehandlung von Stahl-Halbzeug? – Wie kann man Stahlprodukte zerstörend oder zerstörungsfrei prüfen? – Was bedeutet die „Null-Fehler-Strategie“ für die Stahlhersteller und -verarbeiter? – Der ewige Kreislauf Stahl – hat die Zukunft von Stahl gerade erst begonnen?

UNTERLAGEN Der Vortrag und die dazugehörige Seminarunterlage in Form des Buches "Die Welt des Stahls" - Joachim Schlegel, Springer-Verlag, dienen dem Verständnis für komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge, wie Legierungselemente, Gefüge, Wärmebehandlungsbedingungen und Stahleigenschaften.

### Beginn:

Montag, 10. Juni 2024, 09:00 Uhr

### Ende:

Dienstag, 11. Juni 2024, 17:00 Uhr

### Veranstaltungsort:

Ostfildern

Deutschland

### Website & Anmeldung:

<https://www.tae.de/35574.00.007>