

## Seminar

# Visuelle Bewertung von Schweißnähten

Die Werkstoffprüfung gibt Aufschluss über mechanisch-technologische Gütekriterien von Werkstoffen und deren Schweißverbindungen sowie über den Zustand hinsichtlich äußerer und innerer Unregelmäßigkeiten, dem Gefüge und Strukturzustand sowie die chemische Analyse des eingesetzten Materials.

Die **visuelle Bewertung (Sichtprüfung)** von Schweißnähten bildet den Ausgangspunkt für alle weiteren zerstörenden und nicht-zerstörenden Prüfverfahren. Oftmals ist die Sichtprüfung das einzige Prüfverfahren,

das zum Einsatz kommt bzw. das Prüfverfahren, welchem jede Schweißnaht unterzogen werden sollte. Dabei werden insbesondere die Nahtgeometrie, die Oberflächenbeschaffenheit sowie die äußeren Merkmale einer Schweißnaht in die Betrachtung einbezogen.

Im Seminar werden an Fallbeispielen die visuellen Prüfungen von Schweißnähten durchgeführt. Dabei bilden die Anwendung und Handhabung möglicher Arbeits- und Hilfsmittel sowie der Einsatz von verschiedenen Schweißnahtlehren einen Schwerpunkt des Seminars.

## Inhalte

- › Einteilung von Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach DIN EN ISO 6520-1
- › Bewertungsgruppen von Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach DIN EN ISO 5817 (sowie ggf. DIN EN ISO 10042)
- › visuelle Bewertung von Schweißnähten
- › Ursachen von Schweißnahtfehlern
- › Arbeit mit Schweißnahtlehren, Hilfsmitteln und Arbeitstechniken
- › Praktische Übungen mit Bruchproben



## TERMINE

- › 2. Dezember 2020
- › 9:00 bis 16:00 Uhr
- › Firmenseminar nach individueller Vereinbarung (mindestens 5 Teilnehmer)

## LEHRGANGSORT

ifw Jena | Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH  
Schweißtechnische Kursstätte  
Löbstedter Straße 50, 07749 Jena

## ANMELDUNG

ifw Jena, Andreas Lüderitz  
Tel: 03641 204 112 | Fax: 03641 204 110  
E-Mail: [aluederitz@ifw-jena.de](mailto:aluederitz@ifw-jena.de) | Web: [ifw-jena.de](http://ifw-jena.de)

## TEILNAHMEGEBÜHR

380,00 € (inkl. Schulungsstunden, Seminarunterlagen und Teilnahmebescheinigungen)

## TEILNEHMERZAHL

die Teilnehmerzahl ist auf 12 Personen begrenzt

Ihr zuverlässiger Forschungspartner für moderne  
fertigungs- und fügetechnische Lösungen



## Über uns

Das Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung (ifw Jena) ist ein wirtschaftsnahes Forschungsinstitut in Jena. Als rechtlich und wirtschaftlich selbstständige Einrichtung ist das Institut seit 25 Jahren Partner für ansässige als auch internationale Unternehmen, Hochschulen und Forschungsinstitute. Die Arbeit des ifw Jena konzentriert sich dabei besonders auf Forschungsvorhaben und Dienstleistungen zur Lasermaterialbearbeitung, zu Methoden der additiven Fertigung, zu ofenbasierenden Verfahren mit Schwerpunkt Diffusionsschweißen, zum Kleben für Hochtemperaturanwendungen und zu Hochleistungsschweißverfahren. Daneben ist das ifw Jena auch Anbieter diverser akkreditierter Methoden der Werkstoffprüfung, der Werkstoff- und Verbindungscharakterisierung und der Qualitäts sicherung. Ebenso bietet das ifw Jena umfangreiche schweißtechnische Bildungsangebote. Als gemeinnützige Gesellschaft engagiert sich das ifw Jena vorwiegend in öffentlich geförderten Forschungsprojekten.



## Unsere Kompetenzen

- › Lasermaterialbearbeitung von Makro bis Mikro (6-Achs-Bearbeitung, Bearbeitung silikatischer Werkstoffe)
- › Ultrakurzpulslasertechnik
- › Ofenprozesse (Diffusionsschweißen, Löten, Wärmebehandlung)
- › Kleben (organische und anorganische Klebstoffe)
- › Additive Fertigung (Laserstrahlschmelzen, 3D-Druck, Schichtbauweise)
- › Lichtbogenschweißprozesse (MSG, WIG-Stichloch)
- › Mikrotechnik (Sensortechnik, Aufbau- und Verbindungstechnik)
- › Akkreditiertes Werkstoffprüflabor (zerstörungsfreie und zerstörende Prüfungen, Schadensfalluntersuchungen)
- › schweißtechnische Kursstätte nach DVS-Regelwerk
- › Audits auf der Basis DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 3834, DIN EN 1090-1
- › Herstellerqualifikationen, Fremdüberwachung



## ifw optronics GmbH

Als 100%-Tochterunternehmen wurde im Jahr 2009 die ifw optronics GmbH ausgegründet. Unsere Experten entwickeln und fertigen hier optoelektronische Bauelemente, u. a. UV-Sensoren auf Basis von SiC und Si.

[www.ifw-optronics.com](http://www.ifw-optronics.com)