



## FACHWISSEN KOMPETENT VERMITTELT

Qualifizierte Mitarbeiter sichern den unternehmerischen Erfolg sowie wertvolle Arbeitsplätze. Mit anspruchsvollen Weiterbildungen für die Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung unterstützen wir unsere Kunden dabei, das Unternehmen langfristig auf Erfolgskurs zu halten.

Unsere Werkstoffexperten sind gleichzeitig unsere Dozenten und damit ganz nah dran an Industrie und Praxis. Durch diese Symbiose sind wir in der Lage äußerst effiziente Aus- und Weiterbildungen für das gesamte Gebiet der Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung anzubieten. Ob Lösung von technischen oder werkstofflichen Problemen, Analyse, Prüfung oder Inspizierung – hier lernt man Können und Kompetenz bis ins kleinste Detail.

## ORGANISATORISCHES GUT ZU WISSEN

Die tägliche Ausbildungszeit geht von 8:00 Uhr bis 17:25 Uhr und setzt sich zusammen aus jeweils 50 % theoretischem Unterricht und praktischen Übungen. Tägliche Tests und deren ausführliche Besprechung dienen der Wiederholung des vermittelten Wissens.

Die Kurse enden mit einer Prüfung (schriftlich + praktisch). Bei erfolgreicher Prüfung erhalten die Teilnehmer je nach Kurs Qualifizierungszeugnisse der DGZfP nach DIN EN ISO 9712, Zeugnisse des W.S. Werkstoff Service nach DIN 54161, Qualifizierungszeugnisse des W.S. Werkstoff Service. Unterrichtsmaterial wie z. B. Fachbücher, Skripte und Präsentationen werden ebenso wie Getränke von W.S. Werkstoff Service gestellt.

Unsere Qualifizierungen sind AZAV-zertifiziert und damit förderfähig. Wir beraten Sie gern bezüglich konkreter Fördermöglichkeiten. Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.werkstoff-service.de/trainingcenter](http://www.werkstoff-service.de/trainingcenter)



**W.S. Werkstoff Service GmbH**  
Katernerberger Str. 107 | 45327 Essen  
T. +49 201 316844 - 0 | F. +49 201 316844 - 29  
[info@werkstoff-service.de](mailto:info@werkstoff-service.de) | [www.werkstoff-service.de](http://www.werkstoff-service.de)





## KURSE ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG

Die Qualifizierung in der Zerstörungsfreien Prüfung, Werkstoffprüfung, Wärmebehandlung und Metallographie ist sehr geräteintensiv. Wir verfügen über umfangreiche und moderne Prüfgeräte namhafter Hersteller, um intensive praktische Übungen für unsere Kursteilnehmer zu gewährleisten.

### **Zerstörungsfreie Materialprüfung (ZfP):**

- » Magnetpulverprüfung (Stufe 1/ 2, ISO 9712)
- » Sichtprüfung (Stufe 1/ 2, ISO 9712)
- » Eindringprüfung (Stufe 1/ 2, ISO 9712)
- » Ultraschallprüfung (Stufe 2, ISO 9712)
- » Durchstrahlungsprüfung (Stufe 1/ 2, ISO 9712)
- » Wirbelstromprüfung (Stufe 1/ 2, ISO 9712)
- » Vorbereitungskurse (Erfahrungszeit nach ISO 9712)
- » Prüferwerker Eindringprüfung (DIN 54161)
- » Prüferwerker Magnetpulverprüfung (DIN 54161)
- » Prüferwerker Sichtprüfung (DIN 54161)
- » Prüferwerker Ultraschallprüfung (DIN 54161)

### **Strahlenschutz und Gefahrguttransport:**

- » Strahlenschutz für Prüfer in der ZfP
- » Strahlenschutz für Beauftragte in der ZfP
- » Strahlenschutz für Beauftragte für mobile RFA
- » Gefahrguttransport (ADR, Klasse 7)

## KURSE WERKSTOFFPRÜFUNG, WERKSTOFFTECHNIK

Wir sind zertifizierter Bildungsträger (AZAV, ISO 9001) für Qualifizierungen in der **Werkstoffprüfung und Werkstofftechnik**. Unsere Kurse sind in großen Teilen förderfähig über den Bildungsgutschein der Agentur für Arbeit / der JobCenter (FbW, WEGEBAU, IFLAS), über Renten- und Unfallversicherer, Berufsgenossenschaften und Transfergesellschaften.

### **Werkstoffprüfung:**

- » Aufbau und Eigenschaften der Metalle
- » Mobile und stationäre Härteprüfung
- » OES- und RFA-Spektrometrie
- » Mechanisch-technologische Prüfungen
- » Schweißnahtprüfung und -bewertung
- » Härteprüfung
- » Prüfung von Oberflächen und Beschichtungen
- » Grundlagen der Schadensanalyse

### **Wärmebehandlung:**

- » Grundlagen der Wärmebehandlung
- » Glühen, Härten, Anlassen
- » Randschichthärten
- » Thermochemische Verfahren
- » Vertiefung Wärmebehandlung – Stirnabschreckversuch

### **Metallographie:**

- » Metallographie – Präparationstechniken
- » Metallographie – qualitative Gefügeanalyse
- » Metallographie – quantitative Gefügeanalyse

## Wir kombinieren unsere Kurse zu Qualifizierungsmaßnahmen für die betriebliche Weiterbildung und berufliche Neuorientierung

- » Prüferwerker-Ausbildung (6 Wochen)
- » Fachkraft für Materialprüfung (Systemtechnik) (6 Monate)
- » Fachkraft für Materialprüfung (Metalltechnik) (6 Monate)
- » Umschulung Werkstoffprüfer IHK (24 Monate)

## SEMINARE ZU SPEZIELLEN THEMEN

Unter der Bezeichnung W.S. Spezial bieten wir Seminare zu Sonderthemen der Werkstofftechnik und Materialprüfung an – u. a.:

- » Messunsicherheiten in der mechanisch-technologischen Prüfung
- » Messunsicherheiten in der zerstörungsfreien Prüfung
- » Messunsicherheiten und statistische Analyse von Messdaten
- » Tagesseminar Spektrometrie

### **sowie kundenspezifische Seminare auf Anfrage, z. B. zu folgenden Themen:**

- » Schweißnahtprüfung nach EN 1090
- » Grundlagen der Schweißverfahrensprüfung
- » Eigenschaften und Bezeichnungssysteme von Metallen
- » Wärmebehandlung und Gefüge