

Folgende Termine bietet die DGZfP an:

	Kurs	Prüfung
UT 1 lam Pw L	29.08. – 06.09.2023	07.09.2023
UT 2 lam Pw L	19.09. – 27.09.2023	28.09.2023

Gebühren *(inkl. Zertifikat nach DIN EN ISO 9712)*

Standard	Kurs	Prüfung
UT 1 lam Pw L	2.530,00 €	855,00 €
UT 2 lam Pw L	2.635,00 €	855,00 €

korp. Mitglieder	Kurs	Prüfung
UT 1 lam Pw L	2.150,00 €	725,00 €
UT 2 lam Pw L	2.240,00 €	725,00 €

Ort

DGZfP Ausbildungszentrum Magdeburg/PLR
Altenhäuser Straße 7
39126 Magdeburg

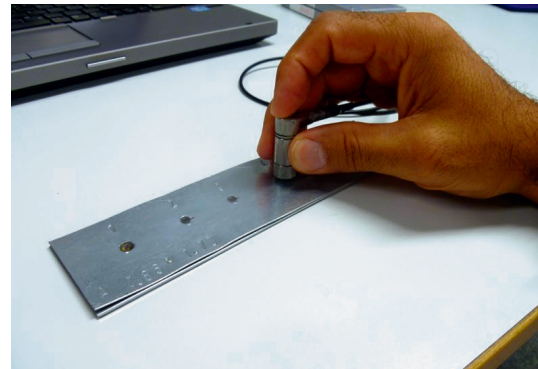
Anmeldungen

Bitte senden Sie Ihre Anmeldung an:
DGZfP Ausbildung und Training GmbH
Max-Planck-Straße 6
12489 Berlin
Tel.: +49 30 67807-130
Fax: +49 30 67807-139
E-Mail: ausbildung@dgzfp.de
Internet: <http://ausbildung.dgzfp.de>



DGZfP
AUSBILDUNG UND
TRAINING GmbH

Ultraschallprüfung von Widerstandspunktschweißverbindungen im Fahrzeugbau Stufe 1 + 2



Diese Schulung richtet sich an zukünftige ZfP-Prüfaufsichten gemäß VDA Empfehlung 236-120: März 2016. Die ZfP-Prüfaufsicht für den Bereich der Widerstandspunktschweißverbindungen ist fachlicher Ansprechpartner und Aufsicht für den Prüfbetrieb in der täglichen Praxis. Sie erstellt Prüfanweisungen und kontrolliert die Vorgaben aus dem Prüfplan im Prüfablauf der Fertigung. In der Schulung wird das Ultraschallwissen der Stufe 1 bzw. 2 in der Anwendung auf den Bereich der Fügeverfahren im Fahrzeugbau, vorrangig dem Prüfen von Widerstandspunktschweißverbindungen, vermittelt.

Es werden Prüfsysteme verschiedener Anbieter vorgestellt und in der Handhabung trainiert. Ein entscheidendes Augenmerk liegt in der qualitativen Erreichung des Prüfergebnisses, den Einflüssen darauf und der richtigen Interpretation.

Die Grundlagen der Widerstandspunktschweißung werden erläutert und die Prüftechniken in Vorträgen und Übungen trainiert. Weiterhin werden Techniken der UT Phased Array Prüfung gezeigt und deren Anwendbarkeit bei zukünftigen Prüfmethoden diskutiert.

Zielgruppe

Anwender des Ultraschall-Prüfverfahrens für Widerstandspunktschweißungen und anderen Fügeverfahren an Karosseriebauteilen

Voraussetzungen

- PC-Kenntnisse
- Rohbauerfahrung oder
- für die Prüfaufgabe relevante Fachkunde
- Sehtest (nicht älter als 1 Jahr)

Ziele der Qualifizierungsmaßnahme

Die Teilnehmer/-innen können das Ultraschall-Prüfsystem bedienen, Echobilder bewerten und ein Prüfergebnis abgeben, Wanddickenmessungen an Karosseriebauteilen können durchgeführt und bewertet werden.

Dauer der Schulung

- UT 1 lam Pw L = 7 Tage zzgl. 1 Tag Prüfung
- UT 2 lam Pw L = 7 Tage zzgl. 1 Tag Prüfung

Kurzbeschreibung Stufe 1

- Physikalische Grundlagen des Ultraschalls
- Ultraschallprüftechniken
- Digitale Ultraschallprüfgeräte und Entfernungsjustierung
- Aufbau und Schallfelder von Senkrechtprüfköpfen
- Halbwertsmethode
- SE-Prüfköpfe für Senkrechteinschallung
- Wanddickenmessung
- Empfindlichkeitsjustierung für Senkrechteinschallung
- Blechprüfung
- Dokumentation
- Objektkunde – Widerstandspunktschweißen
- Kenngrößen des Prüfgegenstandes
- Auflösungsvermögen
- Prüftechnik Ultraschall – Widerstandspunktschweißverbindungen
- Tauchtechnik

Kurzbeschreibung Stufe 2

- Eigenschaften/Kontrollen des Ultraschallprüfsystems
- Aufbau und Schallfelder
- Einflüsse auf die Echohöhe von Reflektoren und Echohöhenbeschreibung
- Abstands- und Größengesetze
- Vorgänge an Grenzflächen, Reflexion und Brechung
- Grenzwinkel
- Ausdehnung von Reflektoren
- Vergleichskörpermethode für Senkrechtprüfköpfe
- Wanddickenmessung und Blechprüfung
- Prüfanweisung (Blechprüfung, Wanddickenmessung und Punktschweißverbindungen)
- Prüftechniken der Punktschweißprüfung