

1



UT 1 Ultraschallprüfung

SLV Lehrgang in Zusammenarbeit mit der DGZFP



UT
1

Lehrgang: 04.03.-15.03. 2024
10,0 Tage

Praktikum: 18.03.-21.03. 2024
3,5 Tage

Prüfung: 21.03.-22.03. 2024
1,5 Tage

Gebühr Lehrgang: € 3.940,-
DGZFP-Firmenmitglied: € 3.350,-

Gebühr Praktikum: € 1.595,-
DGZFP-Firmenmitglied: € 1.355,-

Gebühr Prüfung: € 1.015,-
DGZFP-Firmenmitglied: € 865,-

UT
1 Rez.
A+R

Lehrgang: 20.02.-23.02. 2024
4,0 Tage
Prüfung inkl.

Gebühr Rezertifizierung: € 2.265,-
DGZFP-Firmenmitglied: € 1.925,-

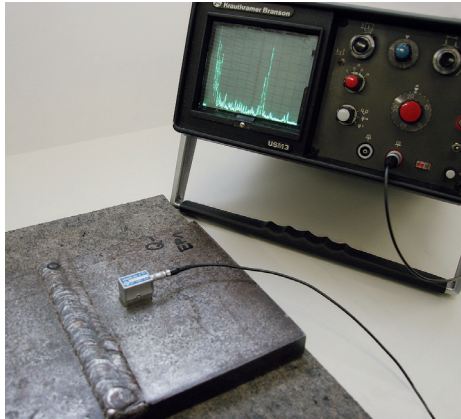
Abschluss: **Qualifizierungsprüfung UT 1 Q**
Ausbildung und Qualifizierungsprüfung entsprechen DIN EN ISO 9712

Unterrichtszeit Montag bis Freitag: 08:00-17:00 Uhr

2024



Qualifizierung durch Weiterbildung



Die Ultraschallprüfung dient dazu, Inhomogenitäten aller Art sowohl im gesamten Querschnitt als auch auf den Oberflächen von Prüfgegenständen aus schalleitfähigen Werkstoffen aufzufinden. Zudem dient sie dem Nachweis von Fehlern sowie der Bestimmung der Lage, Form und Größe. Laufzeitmessungen ermöglichen auch die Messung von Wanddicken und Werkstoffkennwerten. Der Kurs richtet sich u. a. an Anwender im Bereich Gussteil- und Rohrproduktion, Werkstoffprüfer, Prüfaufsichten, Technische Leiter, Abnehmer, Schweißereien, Qualitätssicherungsstellen, Hersteller von Schmiedestücken und Blechen sowie Gerätehersteller. Die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie werden erfüllt.

Praktikum: Die im Kursus erlernten Kenntnisse und Fertigkeiten werden im UT 1 Praktikum intensiv vertieft und die Teilnehmer werden auf die Qualifizierungsprüfung vorbereitet.

Lehrgangsinhalte

- Grundlagen
- Ultraschallprüftechniken
- Digitale Ultraschallprüfgeräte und Entfernungsjustierung
- Aufbau und Schallfelder von Senkrechtprüfköpfen
- Wanddickenmessung und SE-Prüfköpfe
- Blechprüfung und Halbwertsmethode
- Empfindlichkeitsjustierung für die Senkrechteinschallung
- Dokumentation (Blechprüfung)
- Reflexion und Brechung
- Aufbau und Schallfelder von Winkelprüfköpfen
- Grundlagen der Schrägeinschallung
- Fehlerdreieck
- Entfernungsjustierung mit Winkelprüfköpfen
- Tauchtechnik
- Dokumentation (Schweißnahtprüfung)
- Vergleichslinien (DAC)-Methode
- Prüfanweisungen
- Objektkunde Schweißverbindungen, Guss- und Schmiedestücke
- Prüftechniken für Schweißverbindungen, Guss- und Schmiedestücke
- Kenngrößen des Prüfgegenstandes
- Auflösungsvermögen
- Neben- und Zusatzechos

Praktikumsinhalte

- Handhabung der Ultraschallprüfgeräte und des Zubehörs
- Justierung der Ultraschallprüfgeräte
- Ortung mit Senkrecht- und Schrägeinschallung
- Längenmessung mit der Halbwertsmethode
- Echohöhenbewertung mit DAC- und Einzelreflektormethode
- Schweißnahtprüfung
- Wanddickenmessung
- Blechprüfung
- Schmiedestückprüfung
- Dokumentation

Teilnahmevoraussetzung

Organisatorische Voraussetzungen

- Der Teilnehmer wurde schriftlich angemeldet.
- Die Anmeldung wurde von der SLV Mannheim GmbH bestätigt.
- Die Gebühren wurden bezahlt.

Kenntnisse des Teilnehmers

- Gute Kenntnisse der Deutschen Sprache in Wort und Schrift.
- Sicheres Beherrschen der Grundrechenarten.
- Für Kurse der Stufe 1 und 2 wird die Ausbildung in einem technischen Beruf vorausgesetzt, ersatzweise langjährige Berufserfahrung auf technischem Gebiet.

Industrielle ZfP-Erfahrung

Der Teilnehmer sollte mit der Anwendung des Prüfverfahrens an seinem späteren Arbeitsplatz bereits vertraut sein, um die Einsatzbedingungen, das Prüfobjekt und das Prüfziel zu kennen. Gemäß DIN EN ISO 9712 sind, abhängig vom Prüfverfahren, bestimmte Erfahrungszeiten nachzuweisen. Bis zur Qualifizierungsprüfung muss mindestens 10 % der geforderten Erfahrungszeit erworben sein, ein Zertifikat wird erst dann ausgestellt, wenn die komplette Erfahrungszeit absolviert wurde.

Teilnahme an Qualifizierungsprüfungen

Für die Teilnahme an einer Qualifizierungsprüfung sind drei Voraussetzungen zu erfüllen:

- Nachweis eines Sehtestes, der nicht älter als ein Jahr ist,
- Nachweis von mindestens 10 % der geforderten industriellen ZfP-Erfahrungszeit,
- Nachweis der vollständigen Absolvierung der geforderten ZfP-Ausbildungszeiten an einer anerkannten Ausbildungseinrichtung.