



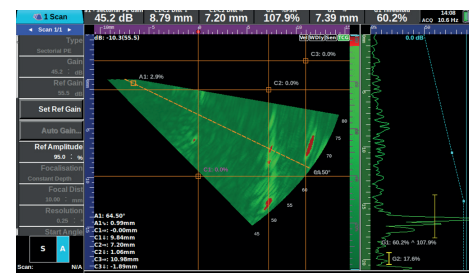
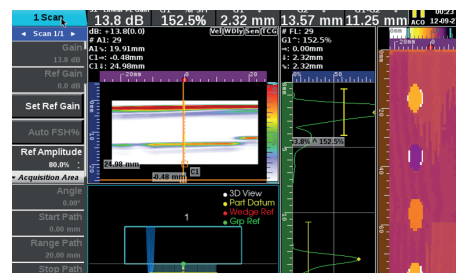
Phased Array

Phased Array – die Gruppenstrahlertechnik – gewinnt stetig an Bedeutung im Bereich der Bauteilprüfung mittels Ultraschall. Die Phased Array Technik bietet die Möglichkeit das Schallbündel zu schwenken oder zu fokussieren.

Eine gute Auffindwahrscheinlichkeit für Unregelmäßigkeiten und zusätzliche Möglichkeit zur Analyse derselben sind Vorteile der Phased Array Technik. Der Sektorscan, die farbliche Darstellung einer Vielzahl von Ultraschallinformationen, erfordert eine Interpretation, die dem Kursteilnehmer im Rahmen des Kurses anhand von praktischen Beispielen erläutert wird.

Weiterhin wichtig ist eine fachgerechte Anwendung, um die Vorteile dieser Prüfmethode nutzen zu können. Bei Schweißnähten stellt sich die Frage der korrekten Prüfkopfposition in Abhängigkeit der Schweißnahtvorbereitung und Wanddicke.

Der Fortbildungskurs macht die Kursteilnehmer mit der Arbeitsweise der Gruppenstrahlertechnik vertraut und bereitet sie auf die Justierung des Gerätes vor. Die Anwendung der Gruppenstrahlertechnik für die Schweißnahtprüfung und die Auswertung der Prüfergebnisse werden normengerecht vorgestellt.



Hinweis Die Prüfungsabnahme und spätere Zertifizierung erfolgt durch den TÜV Nord. Als Zugangsvoraussetzung zur Prüfung ist der Nachweis der Vorerfahrungszeit nach den Vorgaben des TÜV Nord erforderlich.

Voraussetzung Personen mit einer abgeschlossenen UT2-Ausbildung

Teilnehmer Diese Weiterbildung setzt allgemeine Kenntnisse im Bereich der Ultraschallprüfung voraus und richtet sich an den Personenkreis mit UT2-Zertifikat nach DIN EN ISO 9712.

Industrie-/Produktsektor A: (B, c, f, w, t, wp) B: (c, f, t, wp) PED: w

Termine 28.03. – 02.04.2022 21.11. – 26.11.2022

Kosten Lehrgang: 2.050,00 €*) Prüfung/Zertifizierung: 935,00 €
(Die Lehrgangs- und Prüfungsgebühren sind mehrwertsteuerfrei.)
*) Allen Teilnehmern werden umfangreiche Lehr- und Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt.

Legende (zur Erklärung)	A	Dienstleistungsprüfung bei Fertigung und Instandhaltung	w	Schweißnaht
	B	Herstellung	c	Gussstücke
	PED	Druckgeräte	f	Schmiedestücke
			t	Rohre
			wp	Walzerzeugnisse

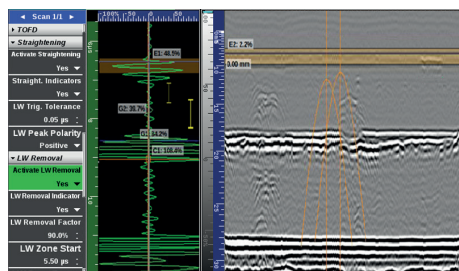
Kontakt Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH

☎ Köthener Straße 33a +49 345 5246-900
06118 Halle (Saale) ✉ anmeldung@slv-halle.de

Phased Array



Time of Flight Diffraction TOFD



Die TOFD-Prüfung wurde am Anfang der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts in England entwickelt. Die Abkürzung TOFD steht dabei für „Time of flight diffraction“, übersetzt könnte dieses Verfahren auch „Laufzeit-Beugungs-Methode“ genannt werden.

Gerade bei der Prüfung von Schweißnähten gewinnt die TOFD-Prüfung immer mehr an Bedeutung, weil dieses Prüfverfahren eine Alternative zur Durchstrahlungsprüfung bietet.

Anders als bei der konventionellen Ultraschallprüfung können zum Beispiel neben Bindefehlern und Rissen auch Schlacken, Schlauchporen und die Einschweißtiefe von Y-Nähten nachgewiesen werden.

Die TOFD-Prüfung gehört zu den bildgebenden Verfahren der Ultraschallprüfung, dadurch erhält der Auftraggeber ein Dokument, in dem er die Länge und die Tiefenausdehnung von Anzeigen ausmessen kann. Dieses Verfahren eignet sich auch ideal zur Prüfung von Reparaturschweißungen:

- vor der Ausbesserung zur Ermittlung der Längen- und Tiefenausdehnung
- nach dem Ausarbeiten des schadhaften Bereiches, um festzustellen, ob alle Unregelmäßigkeiten entfernt wurden
- und nach der Reparaturschweißung, um festzustellen, ob die Schweißnaht ohne unzulässige Unregelmäßigkeiten gefertigt wurde.

Ziel der Ausbildung ist eine Auffrischung und Vertiefung in die Grundlagen der Ultraschallprüfung. Es wird auf die Besonderheiten der TOFD-Prüfung eingegangen sowie auf den Umgang mit der Prüftechnik bei der Durchführung von Prüfaufgaben nach dem aktuellem Regelwerk. Weiterhin lernt der Lehrgangsteilnehmer die aufgenommenen Daten der TOFD-Prüfung nach der gültigen Norm zu bewerten. In praktischen Übungen werden der Umgang mit der TOFD-Technik vermittelt und die erlernten Fähigkeiten vertieft.

Hinweis Die Prüfungsabnahme und spätere Zertifizierung erfolgt durch den TÜV Nord. Als Zugangsvoraussetzung zur Prüfung ist der Nachweis der Vorerfahrungszeit nach den Vorgaben des TÜV Nord erforderlich.

Voraussetzung Personen mit einer abgeschlossenen UT2-Ausbildung

Teilnehmer Diese Weiterbildung setzt allgemeine Kenntnisse im Bereich der Ultraschallprüfung voraus und richtet sich an den Personenkreis mit UT2-Zertifikat nach DIN EN ISO 9712.

Industrie-/Produktsektor w (Schweißnaht)

Termine 25.04. – 30.04.2022

Kosten Lehrgang: 2.300,00 €*) Prüfung/Zertifizierung: 935,00 €
(Die Lehrgangs- und Prüfungsgebühren sind mehrwertsteuerfrei.)

*) Allen Teilnehmern werden umfangreiche Lehr- und Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt.

Kontakt Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH

☎ Köthener Straße 33a
06118 Halle (Saale)

☎ +49 345 5246-900
✉ anmeldung@slv-halle.de

TOFD