ANWENDUNGSBEISPIEL

HÄRTEPRÜFUNG AN WÄRMEEINFLUSSZONEN (WEZ) MIT SONODUR

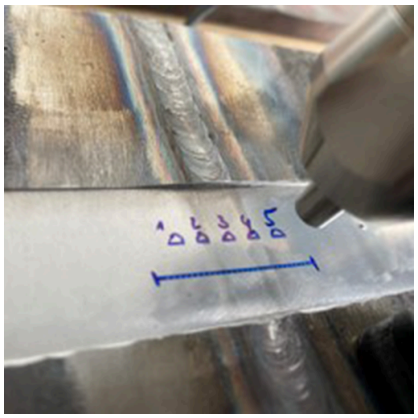
Zu hohe Härte in der Wärmeeinflusszone erhöht das Ausfallrisiko. SONODUR 3 ermöglicht präzise, zerstörungsfreie UCI-Härtemessung vor Ort.

DIE HERAUSFORDERUNG

Bei geschweißten Bauteilen wie Rohrleitungen oder Kesseln stellt die Wärmeeinflusszone (WEZ) einen besonders sensiblen Bereich dar. Schnelle Abkühlung und thermische Spannungen können hier zu Rissbildung oder unerwünschter Ausscheidungshärtung führen, insbesondere bei hochlegierten Stählen. Eine zu hohe Härte verringert die Duktilität und erhöht das Ausfallrisiko.

DIE LÖSUNG

Das SONODUR 3 ermöglicht mittels UCI-Verfahren präzise Vickers-Härtemessungen direkt an der Schweißnaht. Die Prüfung erfolgt nach einem definierten Fünf-Punkte-Schema: Grundwerkstoff, WEZ, Schweißgut, gegenüberliegende WEZ und gegenüberliegender Grundwerkstoff. So wird die Härteverteilung systematisch bewertet und mit Kundenspezifikationen abgeglichen.



DAS ERGEBNIS

Die Messung erfolgt zerstörungsfrei, reproduzierbar und direkt vor Ort – auch an komplexen Bauteilgeometrien und in unterschiedlichen Positionen. Der mobile Einsatz spart Zeit und ermöglicht eine schnelle Beurteilung der Schweißqualität. Eine kontrollierte Härte im WEZ erhöht die Betriebssicherheit von Druck- und Energieanlagen.

SONODUR 3

Portabel, hochwertig und industrietauglich. Das bedienerfreundliche SONODUR 3 setzt Maßstäbe im Bereich der mobilen Werkstoffprüfung

foerstergroup.com

Die FOERSTER-Gruppe ist mit Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60 Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale
Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Werks, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, liegt das Urheberrecht bei der Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Teile dieses Werks verwenden möchten.

Generiert: 2026-10-27 16:28:38