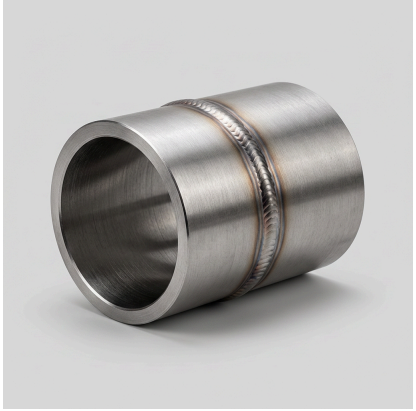
ANWENDUNGSBEISPIEL

UCI-HÄRTEPRÜFUNG VON SCHWEISSNÄHTEN AN ROHREN UND KESSELN

Härtespitzen in der HAZ erhöhen das Rissrisiko bei Rohren und Kesseln. SONODUR 3 ermöglicht präzise UCI-Härtemessung direkt vor Ort.



DIE HERAUSFORDERUNG

Schweißnähte an Druckrohren und Kesseln sind hohen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt. In der Wärmeeinflusszone (HAZ) können durch Schweißprozess und zu schnelle Abkühlung Gefügeänderungen entstehen, die zu Spannungsrissbildung oder Ausscheidungshärtung führen. Härtespitzen oder starke Abweichungen zwischen Schweißgut und Grundwerkstoff (z. B. gemäß DIN EN 288-3) weisen auf ein erhöhtes Schadensrisiko hin. Ohne gezielte Härteprüfung treten Risse oft erst nach längerer Betriebszeit auf.

DIE LÖSUNG

Das SONODUR 3 bestimmt mittels UCI-Verfahren präzise Härtewerte direkt an Schweißnaht und HAZ. Nach sorgfältiger Oberflächenvorbereitung werden die definierten Zonen systematisch vermessen. Auch gebogene Rohrabschnitte oder schwer zugängliche Einbaulagen lassen sich mit angepassten Sondenfüßen zuverlässig prüfen.



DAS ERGEBNIS

Kritische Härtespitzen und ungleichmäßige Härteverteilungen werden frühzeitig erkannt. Die sehr geringe Eindringtiefe beeinflusst das Material kaum und ist deutlich schonender als Rückprallverfahren. Die sofortige grafische Darstellung sowie umfassende Dokumentation erhöhen die Prozesssicherheit und vermeiden kostenintensive Nacharbeiten.



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: 2026-11-02 03:27:26