ANWENDUNGSBEISPIEL

AUTOMATISIERTE WIRBELSTROMRISSPRÜFUNG AN DRUCKBEHÄLTERN

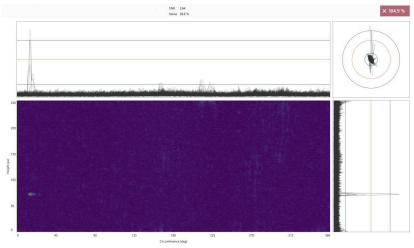
Dünnere Wandstärken bei Druckbehältern erhöhen das Riss- und Ausfallrisiko. STATOGRAPH CM+ ermöglicht automatisierte, zuverlässige Inline-Rissprüfung.

DIE HERAUSFORDERUNG

Druckbehälter stehen unter Überdruck und kommen unter anderem in Feuerlöschern oder Lawinenairbags zum Einsatz. Zur Gewichtsreduktion werden die Wandstärken zunehmend reduziert, wodurch die Anfälligkeit für Risse steigt. Bereits kleinste Oberflächenfehler können zum Bersten des Behälters führen und stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar.

DIE LÖSUNG

Mit dem STATOGRAPH CM+ in Kombination mit einer hochauflösenden Wirbelstromsonde erfolgt die Rissprüfung direkt im Produktionsprozess. Der Druckbehälter wird rotiert, während die fest positionierte Sonde die zylindrische Oberfläche scannt. Störungen im Wirbelstromfeld werden als elektrische Signale erfasst und mit STATOVISION als Oberflächenscan visualisiert.



DAS ERGEBNIS

Risse ab 0,2 mm Länge und 0,1 mm Tiefe werden mit einem Signal-Rausch-Verhältnis von 4:1 zuverlässig detektiert. Das automatisierte System ermöglicht eine standardisierte 100%-Prüfung mit vollständiger Dokumentation und Rückverfolgbarkeit. So wird eine konstant hohe Qualität und maximale Sicherheit von Leichtbau-Druckbehältern gewährleistet.

FOERSTER

STATOGRAPH CM+ / CM

Rissprüfung komplexer Werkstücke mittels Wirbelstrom

STATOVISION CM

Hochauflösende C-Scan-Visualisierung für STATOGRAPH CM

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: 2026-10-25 15:56:51