



INDUSTRIAL SERVICES DER SGS

DIGITALE RADIOGRAPHIE

SGS



PRÜFUNG VON **ROHRLEITUNGEN UND SCHWEISSNÄHTEN** MIT MODERNSTER BILDGEBUNG

Der wesentliche Unterschied der digitalen Radiographie zur konventionellen Durchstrahlungsprüfung besteht in der Verwendung von digitalen Speicherfolien oder Flachbilddetektoren anstatt der Nutzung von klassischen Röntgenfilmen. Mit der digitalen Radiographie ist ein direktes Betrachten der Aufnahme ohne eine nasschemische Verarbeitung möglich. Durch die Nachbearbeitung und Auswertung der hochauflösenden digitalen Bilder kann die Messunsicherheit bei Projektionsaufnahmen für Wanddickenmessungen im Vergleich zur visuellen Bewertung von Filmen deutlich gesenkt werden. Daraus resultieren genauere Wanddickeninformationen und eine Verbesserung der Bewertung von möglichen Fehlstellen.

Die Prüfer der SGS können Sie bei der vorbeugenden Instandhaltung von Rohrleitungen und Schweißnähten Ihrer Anlagen unterstützen. Eine der Hauptanforderungen an eine geeignete Prüftechnik ist der Nachweis von möglichen Fehlstellen ohne Anlagenunterbrechung oder Anlagenstillstand. Die digitale Radiographie hat sich in der chemischen und petrochemischen Industrie als Verfahren zum Nachweis von Korrosions- bzw. Erosionsschäden an Rohrleitungssystemen und Anlagenkomponenten etabliert. Mit diesem Verfahren können unsere Kunden in kurzer Zeit sicherheitstechnisch relevante und wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen treffen.

UNSERE LEISTUNGEN

- On-Stream-Prüfungen von Rohrleitungssystemen und Komponenten (Bestimmung der Wanddicke, Korrosion, Erosion)
- Mögliche Integration von Prüfergebnissen in bestehende Dokumentationssysteme (RBI)
- Einbindung der hochauflösenden und datenreichen Bilder in elektronische Berichte
- Zeitnahe Informationsfluss und hohe Verfügbarkeit durch direkten Befund und elektronische Archivierung
- Prüfung von Rohrleitungen und Schweißnähten

SCHNELLER, BESSER UND WIRTSCHAFTLICHER

Die digitale Radiographie bietet mehrere Vorteile gegenüber konventioneller Filmtechnik:

- Es wird keine nasschemische Verarbeitung mit Dunkelkammer und Entwickler benötigt
- Bildbetrachtung kann an verschiedenen Orten zeitgleich von verschiedenen Personen durchgeführt werden (schneller Datenzugriff)
- Verbesserung der Bewertung durch variable Kontrast- und Helligkeitseinstellung bei der computergestützten Auswertung
- Verwendung handelsüblicher Strahlenquellen bei deutlicher Reduzierung der Strahlendosen aufgrund niedrigerer Belichtungszeiten



- Zustandsermittlung von Inlets und Emaillierung, Lagekontrolle von Einbauten (z. B. Ventilstellung) sowie Auffinden von Ablagerungen in geschlossenen Systemen
- Kein Abisolieren von Rohrleitungen für die Prüfung (Isolierung, Beschichtung und Temperatur ohne Einfluss)
- Große Wanddickenunterschiede können mit kürzeren Belichtungszeiten abgebildet werden
- Umfassende Aussage einer großen Fläche (1.200 cm²)
- Auch bei nichtmetallischen Werkstoffen anwendbar
- Geringere Auswertungs- und Archivierungskosten durch wiederverwendbare Flachbilddetektoren und Speicherfolien
- Gut geeignet für wiederkehrende Prüfungen und im Rahmen von RBI- und Mechanical-Integrity-Programmen

Die SGS Germany verfügt über gut ausgebildetes Prüfpersonal und eine langjährige Erfahrung im Umgang mit der digitalen Radiographie in allen Branchen. Wir bieten Ihnen eine umfassende Beratung zur Anwendungseignung vor der Prüfung. Die Prüfplanung sowie die Interpretation der Daten sorgt für eine Reduzierung der Komplikationen, eine hohe Anlagenverfügbarkeit sowie die Minimierung von Instandhaltungs- und Folgekosten. Wir verfügen über das SCC** (Safety Certificate Contractors) für chemische und petrochemische Anlagen und sind nach KTA 1401 für die Tätigkeit in kerntechnischen Anlagen qualifiziert. Weiterhin hat die SGS die Zertifizierung gemäß DNV 402B für ZfP an Offshore-Projekten und -Komponenten sowie die Zulassung als Prüfstelle für zerstörungsfreie Prüfung im Industriesektor Eisenbahnstandhaltung gemäß DIN 27201-7. Als akkreditiertes Labor nach DIN EN ISO/IEC 17025 setzen wir auf die höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards für unsere Kunden.

Sicherheit, Qualität und Rentabilität stehen im Fokus aller Prüfungen. Die Industrial Services der SGS unterstützen Sie auf international höchstem Niveau bei der Prüfung von Bauteilen und Komponenten.

ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DEN STÄRKSTEN PARTNER

Die SGS ist das weltweit führende Unternehmen beim Prüfen, Testen, Verifizieren und Zertifizieren. 1878 gegründet, setzen wir mit mehr als 85.000 Mitarbeitern und einem internationalen Netzwerk von über 1.800 Niederlassungen und Laboratorien global anerkannte Maßstäbe für Qualität, Sicherheit und Integrität.

In Deutschland ist die SGS seit 1920 aktiv und bundesweit an rund 40 Standorten präsent. Zu ihr gehören auch das SGS Institut Fresenius und der SGS-TÜV Saar. Im Auftrag von kleinen, mittleren und großen Unternehmen begleiten wir Industrie- und Bauprojekte aller Art. Die SGS übernimmt dabei zahlreiche Inspektions-, Überwachungs- und Prüfdienste über alle Stufen der Wertschöpfungskette hinweg für mehr Sicherheit, mehr Effizienz und mehr Qualität.

SETZEN SIE BEI INDUSTRIAL SERVICES AUF DEN STÄRKSTEN PARTNER – DIE SGS.

SGS GERMANY GMBH ● SGS GOTTFELD INDUSTRIAL SERVICES

BAUKAUER STRASSE 98, D-44653 HERNE, T +49 2323 9265 - 0, F +49 2323 9265 - 111, DE.IND.GOTTFELD@SGS.COM, WWW.SGSGROUP.DE

DIE SGS-GRUPPE IST DAS WELTWEIT FÜHRENDE UNTERNEHMEN IN DEN BEREICHEN PRÜFEN, TESTEN, VERIFIZIEREN UND ZERTIFIZIEREN.

WWW.SGS.COM
WWW.SGSGROUP.DE

WHEN YOU NEED TO BE SURE

