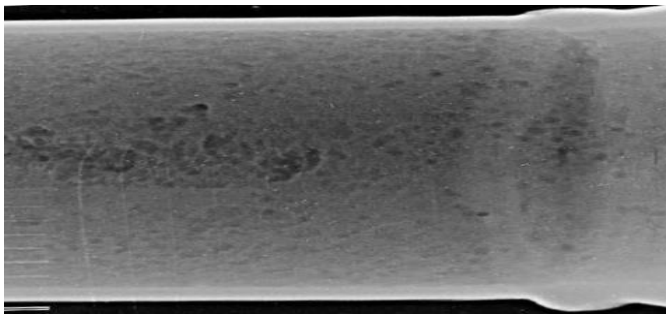
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
Computer-Radiographie

Der Unterschied zur herkömmlichen Durchstrahlungsprüfung liegt darin, dass anstatt des traditionellen Röntgenfilmes eine Speicherfolie belichtet und durch Einscannen ein digitales Bild erzeugt wird. Durch deutlich reduzierte Belichtungszeiten, im Vergleich zur konventionellen Technik, ergeben sich neue Einsatzmöglichkeiten, z.B. die Schatten- und Wandstärkenmessung an Rohrleitungen im isolierten Zustand während des Betriebes. Bei der digitalen Technologie reduzieren sich die Filmkosten, bzw. Kosten für Speicherfolien, die Anzahl der Aufnahmen wird auf Grund der hohen Dynamik von Speicherfolien reduziert und die Umwelt wird durch die nicht mehr benötigte Entwicklungschemie geschont. Die Computer Radiographie ist kostengünstig, erlaubt eine sofortige Auswertung und minimiert Produktionsausfälle durch Wartezeiten.

Dienstleistungen
- Schweissnahtprüfungen nach EN ISO 17636-2
- Rohrprüfungen nach ISO 10893-7
- Korrosionsprüfungen nach EN16407-1+2
- Schattenaufnahmen und Wandstärkenmessungen
- Mobile Digitale Radiographie und Auswertung vor Ort
- Rapportierung auf Wunsch vor Ort
- Abgabe der Aufnahmen auf Datenträger oder nach Kundenwunsch

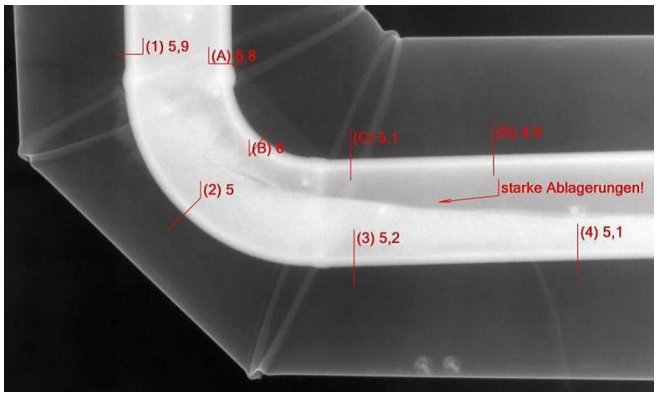
Schweissnahtprüfungen
Die mit dem Speicherfoliensystem erhaltenen Werte erfüllen die Anforderungen der Prüfnorm EN ISO 17636-2. Ein großer Vorteil der digitalen Systeme ist die hohe Dynamik (hohe Anzahl an Grauwerten) der digitalen Detektoren. Dadurch kann ein grösserer Wandstärkenbereich abgebildet werden und Fehlbelichtungen kommen kaum oder nicht mehr vor. Weiterhin können die Aufnahmen am Computer betrachtet, digital vergrössert und Anzeigen oder Wandstärken direkt im Bild bemasst werden.

Korrosions- und Wandstärkenmessungen
Die Computer-Radiographie ermöglicht die Prüfung von Leitungen auf Korrosion / Erosion bis DN200 auch im isolierten Zustand. Durch die im digitalen Bild messbare Grauwertdifferenz, kann neben der äusseren sichtbaren Wandstärke auch die Restwandstärke (Messgenauigkeit +/- 0.3 mm) ermittelt werden.



Computer-Radiographie im Bereich Fernwärme / KVA
Die Verlegung von Fernwärmerohren unterliegt grossem zeitlichen Druck. Die Verschweissungen der Rohre werden stichprobenweise oder bis zu 100% röntgentechnisch geprüft. Durch die Möglichkeit der Computer-Radiographie, die Resultate zeitnah liefert, leistet diese Technologie einen grossen Beitrag, um Wartezeiten auf den Baustellen zu minimieren. Zusätzlich übernimmt Qualitech auch die Farbeindring- oder Magnetpulverrissprüfung vor Ort.

Schattenaufnahme mit Wandstärkenmessung an isolierter Leitung



Prüfkosten reduzieren
Röntgenspeicherfolien, wie Sie in der Computer- Radiographie eingesetzt werden, weisen eine höhere Empfindlichkeit auf Strahlung als der konventionelle Film auf. Diese Eigenschaft verkürzt die Belichtungszeit erheblich und ermöglicht einen höheren Durchsatz. Hohe Ausschusskosten durch fehlbelichtetes Filmmaterial entstehen keine. Die überzeugenden Vorteile der digitalen Technologie ermöglichen einen effizienten Workflow der Prüfarbeiten und führen zu einer deutlichen Kostenreduktion.

Flexible Einsatzzeiten
Qualitech AG bietet einen einzigartigen Service und vereinbart mit ihren Kunden auch Prüfzeiten während 24h an 365 Tagen im Jahr. Eine höchst mögliche Flexibilität und Kostenoptimierung wird durch die kurzen Wege von unseren vier Standorten aus sichergestellt.

Alles aus einer Hand
Neben der Computer-Radiographie bietet Qualitech AG zusätzliche Dienstleistungen an, die in dieser Breite einziartig sind. Unser Angebot umfasst unter anderem Wasseranalytik, Schweisskurse und Prüfungen, Isometriekurse, Computertomographie, Schaden- und Werkstoffanalytik, Schweissengineering und das Kalibrieren von Messmitteln.

Qualitech AG
Akkreditiertes Prüfzentrum

Tel. +41 62 889 69 69 | qualitech@qualitech.ch
www.qualitech.ch

Hauptsitz:
Almuesenacherstrasse 3, 5506 Mägenwil

Niederlassungen:
8404 Winterthur | 9423 Altenrhein | 2555 Brügg