



DEUTSCHLAND
YXLON International X-Ray GmbH*

Essener Bogen 15
D-22419 Hamburg
Deutschland
T: +49 40 527 29 - 0
F: +49 40 527 29 - 170
E-Mail: yxlon@hbg.yxlon.com
www.yxlon.de

YXLON CT Development GmbH*

Am Walzwerk 41
D-45527 Hattingen
Deutschland
T: +49 2324 5629 - 0
F: +49 2324 5629 - 29
E-Mail: yxlon@dus.yxlon.com
www.yxlon.de

YXLON International Feinfocus GmbH*

Im Bahlbrink 11-13
D-30827 Garbsen
Deutschland
T: +49 513 170 98 - 0
F: +49 513 170 98 - 80
E-Mail: yxlon@han.yxlon.com
www.yxlon.com

DÄNEMARK
YXLON International AS*

Helgeshøj Allé 38
DK-2630 Taastrup
Dänemark
T: +45 72 40 77 00
F: +45 72 40 77 01
E-Mail: yxlon@cph.yxlon.com
www.yxlon.com

USA
YXLON International Inc.*

3400 Gilchrist Road
Akron, OH 4420-1221
USA
T: +1 330 798 4800
F: +1 330 784 9854
E-Mail: yxlon@yxlon.com
www.yxlon.com

YXLON International Inc.*
San Jose Branch

2342 Bering Drive
San Jose, CA 95131
USA
T: +1 408 325 8770
F: +1 408 325 8773

JAPAN
YXLON International KK*

JK Ohmori Bldg., 28-10,
Minami Oi 3-chome,
Shinagawa-ku
Tokyo, 140-0013
Japan
T: +81 3 5753 6021
F: +81 3 5753 6024
E-Mail: yxlon@jpn.yxlon.com
www.yxlon.co.jp

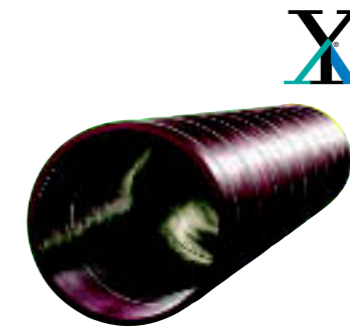
CHINA
YXLON International X-Ray GmbH*
Shanghai Rep. Office

No. 333, Cheng Du Road (N) Room 701,
South Block, China Merchants Plaza,
Shanghai 200041
VR China
T: + 86 21 6218 5349
F: + 86 21 5298 1572
E-Mail: qinv@yxlon.cn
www.yxlon.cn

YXLON International X-Ray GmbH*
Beijing Rep. Office

C1809 Web Times Center
17 Zhongguancun South Ave.
Haidian
Beijing 100081
VR China
T: + 86 10 8857 9581
F: + 86 10 8857 9580
E-Mail: wangjs@yxlon.cn
www.yxlon.cn

* a company of the COMET Group



Hochwertige Lösungen für die Prüfung von Schweißnähten

Ob zur Qualitätssicherung von Schweißnähten bei der Produktion von Rohren, nach ihrer Montage vor Ort oder aber im Service- und Wartungsfall – die röntgenbasierte zerstörungsfreie Materialprüfung stellt seit Jahren eine sichere Methode dar, Unregelmäßigkeiten bei Schweißnähten in Stahl, Aluminium oder Sonderlegierungen zu erkennen.

Die vielfältigen Einsatzgebiete mit ihren jeweiligen Besonderheiten stellen hohe Anforderungen an die zum Einsatz kommenden Röntgenprüfanlagen.

Lösungen für jede Anforderung

YXLON bietet für jeden Bedarf die passende Lösung. Unser breites Produktspektrum reicht von kompletten Rohrprüfsystemen – auf Wunsch inklusive Fördertechnik – zur Stichproben- oder Serienprüfung von Rohren in der Produktion bis zu mobilen und tragbaren Röntgenprüfsystemen für den Einsatz im Feld. Durch den Einsatz von hochwertigen und robusten Komponenten sowie bedarfsgerechten Bildgebungssystemen und leistungsfähiger Auswertungssoftware ermöglichen wir bei allen unseren Anlagen eine sichere Prüfentscheidung bei gleichzeitig hoher Bedienfreundlichkeit.

Die Breite unserer Produktpalette garantiert, dass wir Ihnen genau die Lösung anbieten können, die Ihren Anforderungen entspricht.



Die Herausforderung liegt im Detail

Trotz automatisierter Schweißprozesse können Unregelmäßigkeiten in den Schweißnähten auftreten. Porenzellen, Bindefehler und ungenügende Durchschweißungen sind nur einige der zu erkennenden Fehler nach ISO 6520.

Im Gegensatz zu anderen Technologien können mit Röntgen auch schwierige Bereiche wie das Ende der Pipesegmente sicher geprüft werden. Darüber hinaus ist bei bestimmten Bereichen der Schweißnaht, z. B. bei der Verbindung von Spiralschweißabschnitten, häufig aus Sicherheitsgründen eine Prüfung mit unterschiedlichen Technologien vorgeschrieben. Röntgenprüfanlagen – mit Film, Bildverstärkern oder Flachdetektoren – werden seit Jahren erfolgreich für die Qualitätssicherung in der Rohrproduktion zur Stichproben- und 100%-Prüfung eingesetzt.



Normen oder vertragliche Regelungen fordern aber nicht nur bei der Produktion von Rohren die Überprüfung von Schweißnähten, sondern oft auch nach deren Montage vor Ort.

Bei Service- und Wartungsarbeiten kommt die Röntgentechnik ebenfalls zum Einsatz. So ist in einigen Ländern in bestimmten Bereichen, wie z. B. in Kernkraftwerken oder der Chemischen Industrie, eine regelmäßige Überprüfung der Schweißnähte auf Schwachstellen gesetzlich vorgeschrieben. Dabei kann mit Röntgen der Wartungsbedarf auch an Stellen ermittelt werden, die von außen nicht zugänglich sind, wie zum Beispiel bei isolierten Rohren oder Rohrinnenwänden. YXLON bietet für diese Aufgaben eine vollständige Produktreihe an tragbaren und mobilen Röntgensystemen an.



Y.PipeSolutions – spezielle Lösungen für Ihre Anforderungen



Zur Qualitätssicherung werden bei der Rohrproduktion neben den Enden der Rohrsegmente häufig auch die Schweißnähte vollständig geprüft. Um einen reibungslosen Produktionsablauf zu gewährleisten, spielt in diesem Fall der Durchsatz, d. h. die geprüften Meter Schweißnaht pro Minute, eine ebenso wichtige Rolle wie eine hohe Bildqualität. YXLON bietet Rohrprüfsysteme, die diesen hohen Anforderungen der Rohrersteller gerecht werden.

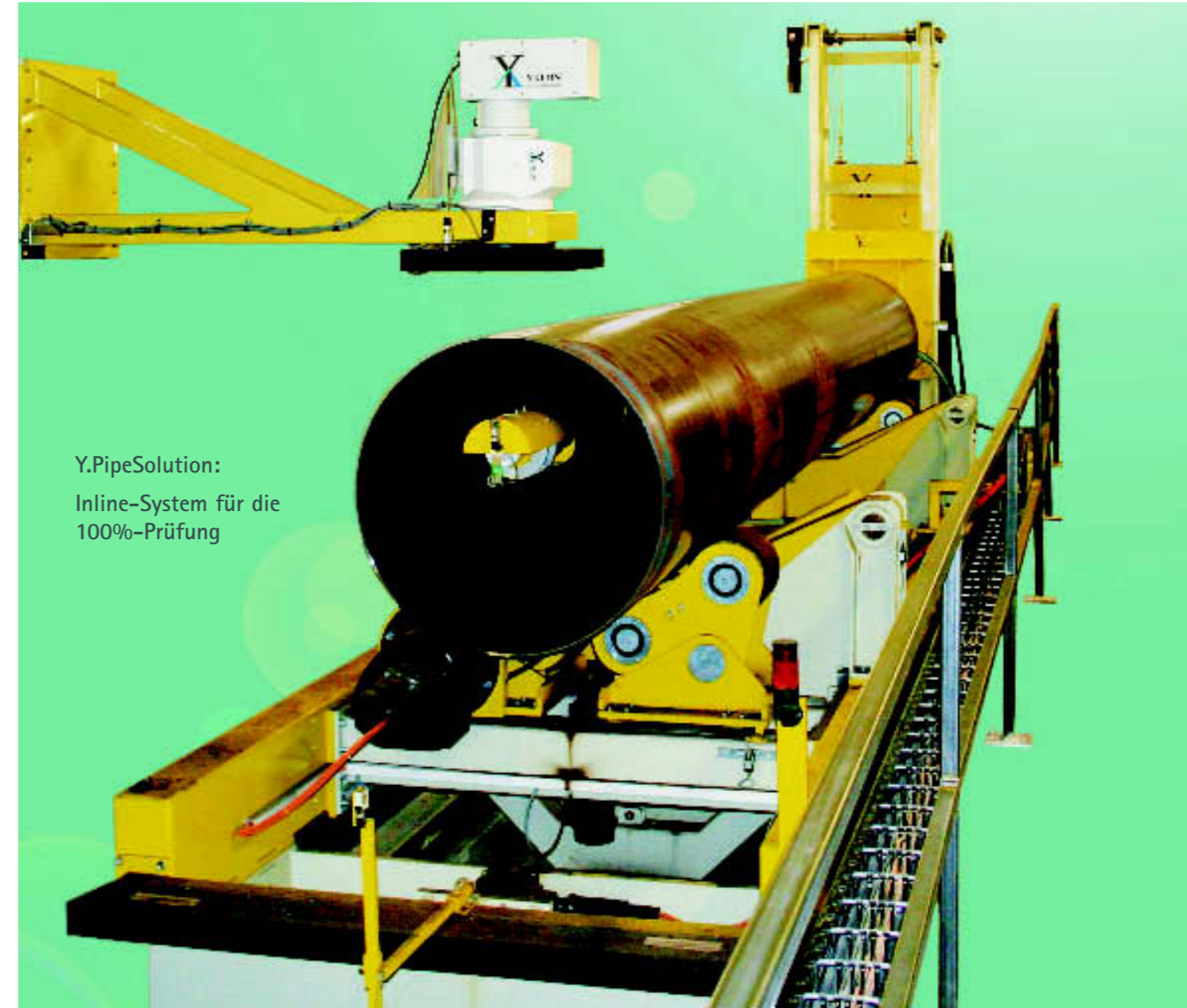


Die angebotenen Lösungen beinhalten Fördertechnik und/oder Schnittstellen zu Fördertechniken der verschiedensten Rohrproduktionsanlagen. Eine an die Dimensionen und Gewichte der Rohre angepasste Manipulation sorgt dafür, dass die unterschiedlichsten Rohre problemlos geprüft werden können.

Wir kombinieren stabile Röntgenquellen mit den für die jeweiligen Anforderungen besten Bildaufnahmemedien. Film stellt hier eine Alternative dar, genauso wie Bildverstärkersysteme oder hoch auflösende Flachdetektoren.



Der Einsatz von Flachdetektoren erlaubt zudem Lösungen mit geringstem Platzbedarf: Da der kompakte Bildaufnehmer problemlos auf einem Schlitten montiert werden kann, muss der Prüfraum nur wenig größer als das Rohr sein. Eine intelligente Steuerung bewegt Röntgenröhre und Flachdetektor synchron über die Schweißnaht. Bei Spiralschweißnähten erfolgt darüber hinaus noch automatisch die Drehung des Rohres.



Ihre Anforderungen bestimmen unsere Lösungen.

Y.XPO und Y.XMB – sichere Lösungen für unterwegs



YXLONs tragbare und mobile Röntgensysteme wurden speziell für den Einsatz im Feld konzipiert und zeichnen sich gleichermaßen durch hohe Zuverlässigkeit und eine einfache Bedienung aus.

Y.XPO und Y.Smart

Die tragbaren Röntgensysteme Y.XPO und Y.Smart sind durch ihr geringes Gewicht und ihre kompakten Abmessungen hervorragend für den Einsatz im Feld geeignet. Die Systeme haben einen geringen Stromverbrauch und sind unempfindlich gegenüber Spannungsschwankungen. Bei der Auswahl der verwendeten Materialien stand neben Funktionalität hohe Robustheit im Mittelpunkt, um einen reibungslosen Einsatz auch unter erschwerten Bedingungen zu gewährleisten. YXLON bietet Geräte von 160 kV über 225 kV bis 300 kV an.



Y.XMB

Die kompakten Gleichspannungsröntgensysteme Y.XMB 160 und Y.XMB 225 eignen sich besonders für Einsätze, wo neben Flexibilität und Mobilität eine hohe Dosisleistung benötigt wird. Durch die Kombination mit YXLONs breitem Angebot an unipolaren Metall-Keramik-Röntgenstrahlern entstehen flexible Röntgenanlagen für nahezu jede mobile Anwendung. Alle Komponenten der Systeme sind auf einer luftbereiften, mit einem Kranhaken und zwei Kippunkten versehenen Transportkarre montiert und können daher leicht von einer Person an den Einsatzort befördert werden.



Y.XPO 225 – sichere Prüfung im Feld



Unsere Produkte meistern schwierige Bedingungen.

Hochwertige Komponenten – Basis für hervorragende Ergebnisse

Die guten Ergebnisse unserer Prüfanlagen basieren nicht zuletzt auf dem Einsatz hochwertiger Komponenten der neuesten Technologie.

Y.Image x500 Software-Familie

Mit den Softwareprodukten der Y.Image x500 Familie bietet YXLON hochwertige Bildverarbeitungs- und Bildspeichersysteme an, die helfen, eine sichere Prüfentscheidung zu treffen.

Zunächst speziell für Durchleuchtungsbilder von Bildverstärkern mit Standard-Videosignal entwickelt, bieten Systeme der x500 Familie heute spezielle Funktionen für die Kalibrierung von Flachdetektoren, um die optimale Bildqualität zu erzielen. Erst hierdurch ist – verglichen mit Röntgenfilm – eine zum Teil bessere Bildqualität möglich. Bei dem Einsatz von digitalen Detektoren wird der gesamte Grauwertebereich von bis zu 65535 Stufen unterstützt. Damit ist eine wesentlich effizientere Auswertung der Aufnahme als mit einem herkömmlichen Filmbetrachter möglich.

Wichtige Elemente in der x500 Software-Familie sind die Funktionen zur Qualifizierung und Dokumentation der Bildqualität: So ist die halbautomatische Bestimmung der geometrischen

Auflösung und der Kontrastaufklärung genauso möglich wie die Analyse des Signal-Rausch-Verhältnisses des Bildes.

Y.Tubes

YXLONs ein- und zweipolige Metall-Keramik-Röntgenröhren verbinden große mechanische Festigkeit, hohe Spannungsfestigkeit und hohe Leistung mit kleinen Abmessungen und geringem Gewicht. Zusammen mit unseren Gleichspannungsröntgenanlagen entstehen so sehr zuverlässige Systeme.

Y.XRS

Die Bildverstärkersysteme Y.XRS wurden speziell für den industriellen Einsatz konzipiert. Sie zeichnen sich durch Robustheit, lange Lebensdauer und exzellente Bildqualität aus und eignen sich insbesondere für die Schweißnahtprüfung in Echtzeit.

Y.Panel

Moderne, digitale Flachdetektoren erreichen heute mindestens gleichwertige Ergebnisse wie Filmaufnahmen. Die Prüfung erfolgt erheblich schneller, und die umständliche Lagerung sowie der kostenintensive Umgang mit Chemikalien entfällt. YXLON bietet eine große Bandbreite an Flachdetektoren an.

