

PRESSEINFORMATION

Stabilere Pipelines für Öl, Gas und Wasser

Schuler entwickelt zusammen mit Maurer Magnetic neues Verfahren zur Entmagnetisierung von Großrohren

Göppingen, 30.04.2013 – Großrohre, wie sie etwa für den Bau von Pipelines Verwendung finden, werden in der Herstellung entweder spiralförmig oder mit einer Längsnaht geschweißt. Zusammen mit der Schweizer Firma Maurer Magnetic hat der Maschinen- und Anlagenbauer Schuler nun ein Verfahren entwickelt, mit dem die Großrohre noch während der Produktion entmagnetisiert werden können. Dadurch kommt es zu keiner Ablenkung beim Schweißen und die Qualität der Schweißnähte, die in der Folge den garantierten Belastungen standhalten können, wird sichergestellt.

„Die Magnetisierung kann einerseits beim Walzen, Fräsen, Formen und Plasmaschneiden der Stahlbleche entstehen und andererseits beim Unterpulver-Schweißen der Spiral- oder Längsnahtrohre“, erklärt Dietmar Rieser, Geschäftsführer von Schuler ATIS. „Beim Zusammenschweißen der Rohrenden im Feld wird der Lichtbogen bei zu hohem Restmagnetismus abgelenkt, was die Qualität der Naht beeinträchtigt. Bei entmagnetisierten Großrohren ist das nicht der Fall.“ Außerdem werden störende Einflüsse bei der Qualitätskontrolle – etwa beim Röntgen – vermieden. Jüngste

Forschungsergebnisse deuten zudem auf eine erhöhte Korrosion von nicht entmagnetisierten Rohren hin.

„Pipelines sind starken Belastungen ausgesetzt, weil sie oft hunderte von Kilometern durch unwirtliche Umgebungen verlegt werden, in denen extreme Temperaturen herrschen“, ergänzt Schuler-Geschäftsführer Jochen Früh. Gleichzeitig wird auch im Innern der Rohre der Transportdruck der Medien wie Öl, Gas oder Trinkwasser immer weiter angehoben, um die Reichweiten zu erhöhen und die wachsenden Entfernungen der einzelnen Fördergebiete zu überbrücken.

Keinerlei Verzögerung in der Produktion

Bei dem von Maurer Magnetic und Schuler entwickelten Verfahren werden die längs- und spiralförmig geschweißten Rohre durch eine elektromagnetische Spule transportiert und entmagnetisiert. „Es kommt zu keinerlei Verzögerung in der Produktion“, versichert Marek Rohner, Technologie-Leiter bei Maurer Magnetic. „Wir haben das innovative Verfahren deshalb patentiert.“

Intensive Tests am Schuler-Standort Weingarten haben ergeben, dass die Methode sich für spiralgeschweißte Rohre mit einer Wandstärke von bis zu 25,4 Millimetern und einem Durchmesser von 20 bis 120 Zoll eignet. Längsnaht-geschweißte Rohre können bei einem Durchmesser von 16 bis 64 Zoll eine Wandstärke von bis zu 80 Millimetern aufweisen.

Die Experten von Maurer Magnetic setzen bei dem Verfahren ihre ebenfalls patentierte „Maurer-Degaussing-Technologie“ ein. Die Großrohre werden dabei von einem magnetischen Wechselfeld, das in den Hochleistungsspulen eine Feldstärke von bis zu 80 kA/m erreicht, vollständig entmagnetisiert. Das Verfahren ist auch für rechteckige, ERW- und Nahtlos-Rohre einsetzbar.

Bildunterschriften

Bild.jpg: Die Entmagnetisierung sichert die Qualität der Schweißnähte, damit diese den hohen Belastungen standhalten. Als Bildquelle bitte Schuler angeben.

Über den Schuler-Konzern – www.schulergroup.com

Als Technologie- und Weltmarktführer in der Umformtechnik liefert Schuler Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Verfahrens-Know-how und Dienstleistungen für die gesamte metallverarbeitende Industrie. Zu den Kunden gehören Automobilhersteller und -zulieferer sowie Unternehmen aus der Schmiede-, Hausgeräte-, Verpackungs-, Energie- und Elektroindustrie. Außerdem ist Schuler führend auf dem Gebiet der Münztechnik und realisiert Systemlösungen in der Luft-, Raumfahrt- und Eisenbahnindustrie. Weltweit ist das Unternehmen mit rund 5.500 Mitarbeitern mit eigenen Standorten und Vertretungen in 40 Ländern präsent. Im Geschäftsjahr 2011/12 (30.09.) erzielte Schuler einen Umsatz von 1.226,1 Millionen Euro bei einer Ebitda-Marge von 9,6 Prozent.

Über Maurer Magnetic – www.maurermagnetic.ch

1923 gegründet, ist Maurer Magnetic mit Sitz in Grüningen heute Schweizer Marktführer in der Magnettechnik. Kunden im In- und Ausland schätzen das umfassende Leistungsangebot, der Exportanteil beträgt über 50 Prozent. Seit 2000 erschließt das Unternehmen mit eigenen, neu entwickelten und patentrechtlich geschützten Technologien in den Bereichen Magnetisieren und Entmagnetisieren weltweit neue Märkte. Das Aktienkapital befindet sich vollständig im Besitz der Familie Maurer. Geschäftsführender Gesellschafter ist Albert R. Maurer. Durch laufendes Re-Investieren der erarbeiteten Gewinne ist es in den vergangenen Jahren gelungen, mit ausschließlich eigenen Mitteln konstant zu wachsen.

Pressekontakt:

Simon Scherrenbacher
Unternehmenskommunikation
Bahnhofstraße 41
73033 Göppingen
Tel.: +49 7161 66-7789
Fax: +49 7161 66-907
E-Mail: simon.scherrenbacher@schulergroup.com