

Nicht registrierte Rohre

Schäden durch Fehler am Bau

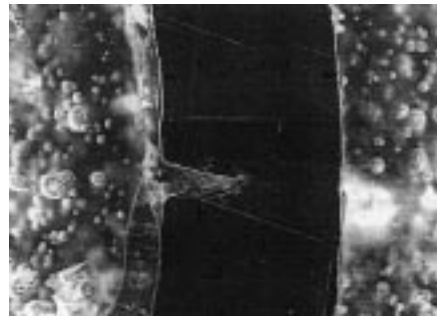
Fall 17

In loser Folge berichten wir über Mängel an versorgungstechnischen Anlagen. Das heutige Beispiel hat die Verwendung von verzinkten Stahlrohren ohne DIN/DVGW-Registrierung zum Inhalt.

Bei der Ausrüstung der Gebäude mit technischen Anlagen und Geräten kommt es immer wieder zu Mängeln bei Planung, Ausführung oder nachträglicher Veränderung. Wir stellen Mängel aus den Bereichen Sanitär und Heizung vor, zu denen Sachverständige ihr Urteil abgaben. Sie wurden unter der Leitung des Fachbereichs Versorgungstechnik der FH Erfurt dokumentarisch aufbereitet. Die Darstellung soll helfen, schadensanfällige Punkte an versorgungstechnischen Anlagen im und am Haus zu erkennen und zu vermeiden.

Darstellung des Schadens

Bereits einen Monat nach der Inbetriebnahme einer Heizungsanlage, deren Leitungs-



Metallografischer Schnitt durch die Rohrwandung im Bereich des Anrisses

system aus längsgeschweißten, verzinkten Stahlrohren bestand, traten Undichtigkeiten auf. Die Leitungen waren in der abgehängten Decke eines Ladengeschäftes verlegt worden. Die Folge waren erhebliche Wasserschäden, die die Waren verschmutzten.

Ursache des Schadens

Die Schlibilder des schadhaften Rohrstückes zeigten an der Leckstelle einen von innen ausgehenden Längriss von 10 mm Länge. Das Schadens-

bild und die kurze Zeit des Durchrostens weisen darauf hin, dass beim Einbau des Rohres bereits ein Anriss vorhanden war. Das Aussehen des Risses ist typisch für einen sogenannten Thermoschock-Riss, der als Herstellungsfehler betrachtet werden muss.

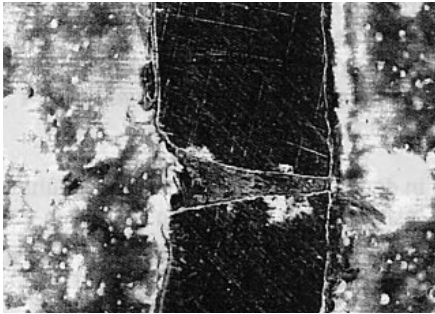
Schlussfolgerungen

In den letzten Jahren sind verzinkte und schwarze Stahlrohre durch unterschiedliche Schadensereignisse auffällig geworden. Als Hauptursache kann Grabenkorrosion an den

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 1626/28; Geschweißte Rohre – Technische Lieferbedingungen
- DIN 2440; Stahlrohre – mittelschwere Gewinderohre
- DIN 2441; Stahlrohre – schwere Gewinderohre
- DIN 50 930; Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer
- DIN 18 299 VOB Teil C Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art



Metallografischer Schnitt durch die Rohrwandung im Bereich der Leckstelle

Betrieb unter Umständen vor kostenträchtigen Nacharbeiten. (Quelle: FH Erfurt; Baufehler und Schäden an versorgungstechnischen Anlagen)

Nähten der längsnahtgeschweißten Rohre – durch ungeeignete Herstellungsverfahren und unsachgemäße Verzinkung – angesehen werden. Zurzeit stellt kein deutscher Produzent geschweißte Stahlrohre nach DIN-Norm 2440 und 2441 her; alle angebotenen Rohre werden im europäischen oder außereuropäischen Ausland gefertigt. Daher sollten nur Stahlrohre verwendet werden, bei denen der Her-

steller das DIN/DVGW-Registrierzeichen nachweisen kann und die Rohre entsprechend gekennzeichnet sind.

Die Ausführung von Installationsarbeiten liegt in Ihren Händen als Monteur. Achten Sie auf den Einbau zugelassener und registrierter sowie gekennzeichnete Materialien oder äußern Sie sachliche Bedenken. Das ist keine Nörgelei, sondern bewahrt den

Liebe Leser . . .

. . . falls auch Sie bei Ihrer Arbeit Mängel erkennen, die mit unseren Gewerken zu tun haben, können Sie uns diese in Stichworten geschildert und vielleicht mit einem Foto versehen zuschicken. Mit unserer Vermittlung lässt sich sicher eine korrekte Lösung finden.

**Redaktion sbz-monteur
Forststraße 131
70193 Stuttgart
Fax (07 11) 63 67 27 56
E-Mail: streidt@shk.de**

..... **SPEZIAL**

Der blanke Hohn

„Die Sachen gut machen – vom ersten Mal an“, ist auf dem Schild der örtlichen Verwaltungsstelle der Elektro-Energie-Versorgungs-Gesellschaft ENEE (Empresa Nacional de Energía Eléctrica) in Trujillo zu lesen. Damit will das Unternehmen sein Image aufpolieren. Das scheint aber nicht so ganz zu glücken, sieht

man sich die Qualität des handgemalten Schildes an. Der blanke Hohn ist allerdings die Aufhängung des Schildes, die dem Slogan geradezu widerspricht. Dabei ist das nicht auf die finanziellen Möglichkeiten der Gesellschaft zurückzuführen oder auf einen Mangel an entsprechend ausgebildetem Personal. Es ist ausschließlich



Ignoranz und Unfähigkeit, gesetzte Ziele umzusetzen.