

PRÜFBERICHT

Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH
Standort Duisburg

Ehinger Straße 200
47259 Duisburg

Tel: 0203 / 999-02
Fax: 0203 / 999-4425

Email: info@du.szmf.de
Internet: www.szmf.de

Berichtsnummer

SZMF-ED-PB-2010-0059

Berichtstitel

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen

Datum

22. Februar 2010

Verfasser

A. Ostermann

Verteiler Printversion

MAWO-Pipefittings GmbH
2 Kopien

Verteiler PDF-Version

epriscan@mawo-pipefittings.de

Schlagworte

MAWO-Pipefittings GmbH
Bestellnummer 31082

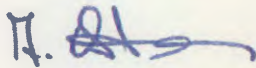
Akkreditierungs- und Zertifizierungshinweis

In diesem Bericht beschriebene Untersuchungen zu den Themenbereichen Werkstoffentwicklung, Metallkunde, Zeitstanduntersuchungen, Probenvorbereitung, mechanisch-technologische Prüftechnik, Wärmebehandlung sowie Korrosion und Korrosionsschutz sind in den dafür vom Deutschen Akkreditierungsrat nach ISO/IEC 17025:2005 akkreditierten Prüflaboren der SZMF durchgeführt worden.

Untersuchungen zu den Themenbereichen Durchstrahlungsprüfung, Eindringprüfung, Magnetpulverprüfung, Streifflussprüfung, Ultraschallprüfung und Wirbelstromprüfung erfolgten durch oder unter Aufsicht von Prüfpersonal, das nach EN 473 Stufe 3 und/oder durch den Arbeitgeber entsprechend SNT-TC-1A Level III zertifiziert ist.

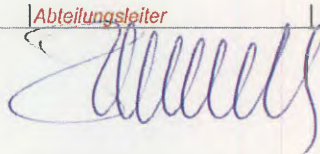
Ergebnis / Zusammenfassung

Unterschriften Verfasser



A. Ostermann

Abteilungsleiter



Dr. S. Zimmermann

Dieser Bericht darf nur mit Zustimmung der SZMF oder des Auftraggebers
ganz oder in Teilen vervielfältigt oder weitergegeben werden.



1. Vorgang

Auftraggeber: MAWO - Pipefittings GmbH
Wiesenstrasse 51
40549 Düsseldorf

Gegenstand: 4 geschweißte Rohrbauteile

Bauteilkennzeichnung:

Pos. 1: 3" XS / 2" XS

Pos. 2: 4" XS / 3" XS

Pos. 3: 6" XS / 4" XS

Pos. 4: 10" XS / 6" XS

SZMF-Kennzeichnung:

Pos. 1: F4 10 014 01

Pos. 2: F4 10 014 02

Pos. 3: F4 10 014 03

Pos. 4: F4 10 014 04

Betreff: Auftrag vom 09.02.2010
durch MAWO - Pipefittings GmbH
Bestellnummer: 31082
Auftragsnummer: 290209

Untersuchungs-
auftrag: Überprüfung der geforderten Berstdrücke
und des Berstverhaltens

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen

2 Untersuchungsergebnisse**2.1 Angaben des Auftraggebers:**

Abnahmeprüfzeugnisse (Anhang 1 bis 4)

2.2 Ergebnisse der Berstversuche

Flasche - Nr.		3" XS / 2" XS (Bild 1)	4" XS / 3" XS (Bild 3)
SZMF – Kennzeichnung		F4 10 014 01	F4 10 014 02
Berstdruck	in bar	951,3	858,2
Volumenänderung bis Berstdruck	in Liter	0,558	0,554
Bruchlage		(Bild 2)	(Bild 4)

Flasche - Nr.		6" XS / 4" XS (Bild 5)	10" XS / 6" XS (Bild 7)
SZMF – Kennzeichnung		F4 10 014 03	F4 10 014 04
Berstdruck	in bar	661,9	393,3
Volumenänderung bis Berstdruck	in Liter	3,727	9,568
Bruchlage		(Bild 6)	(Bild 8)

Die Versuche wurden vom Sachverständigen des TÜV Rheinland, Industrie Service GmbH – Düsseldorf, H. Wenke begleitet.

Anlage

Abnahmeprüfzeugnisse zu Position 1 bis 4

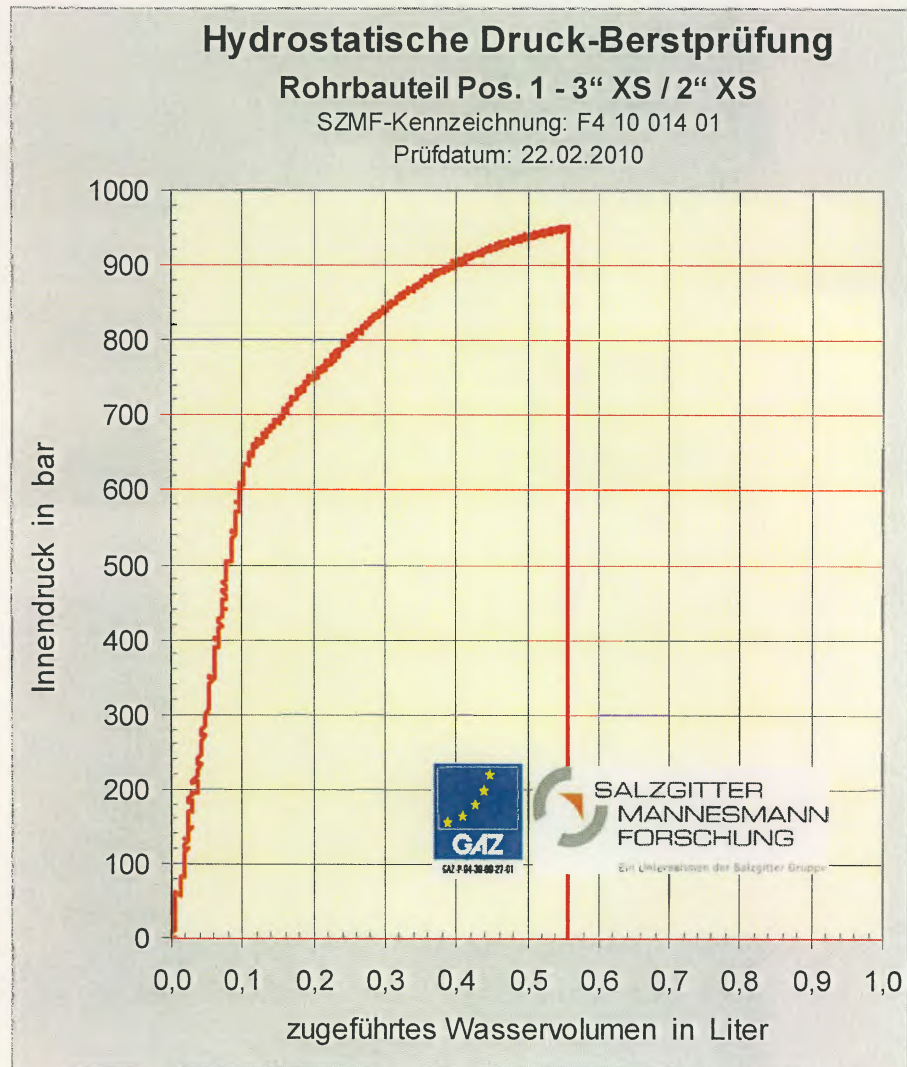


Bild 1: Innendruck als Funktion der zugeführten Wassermenge beim Berstversuch an Rohrbauteil Pos. 1 – 3" XS / 2" XS (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 01)

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen

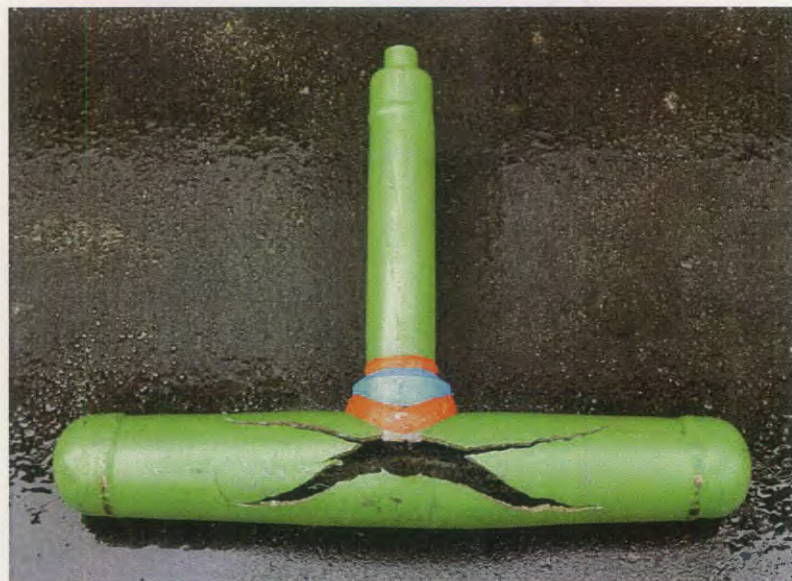


Bild 2: Fotografische Darstellung des Rohrbauteils Pos. 1 – 3“ XS / 2“ XS vor und nach durchgeführtem Berstversuch (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 01)

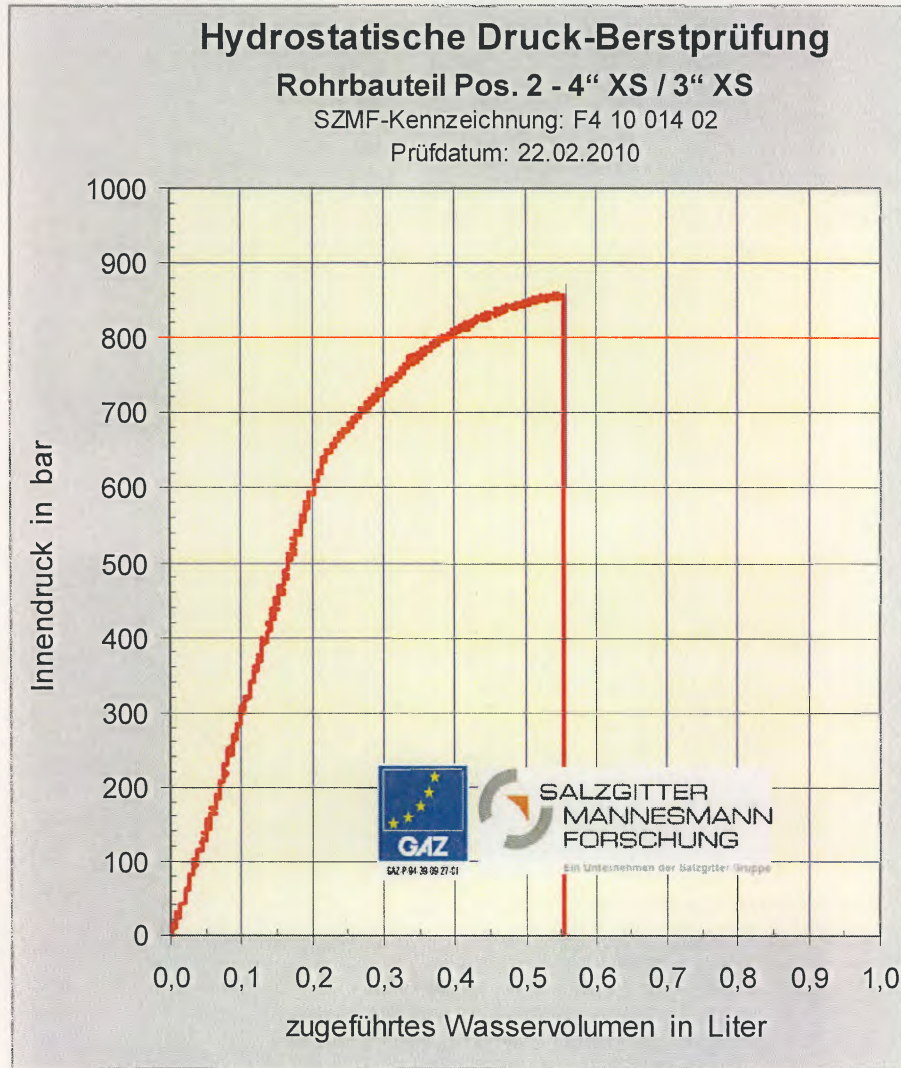


Bild 3: Innendruck als Funktion der zugeführten Wassermenge beim Berstversuch an Rohrbauteil Pos. 2 – 4" XS / 3" XS (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 02)

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen



Bild 4: Fotografische Darstellung des Rohrbauteils Pos. 2 – 4" XS / 3" XS vor und nach durchgeführtem Berstversuch (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 02)

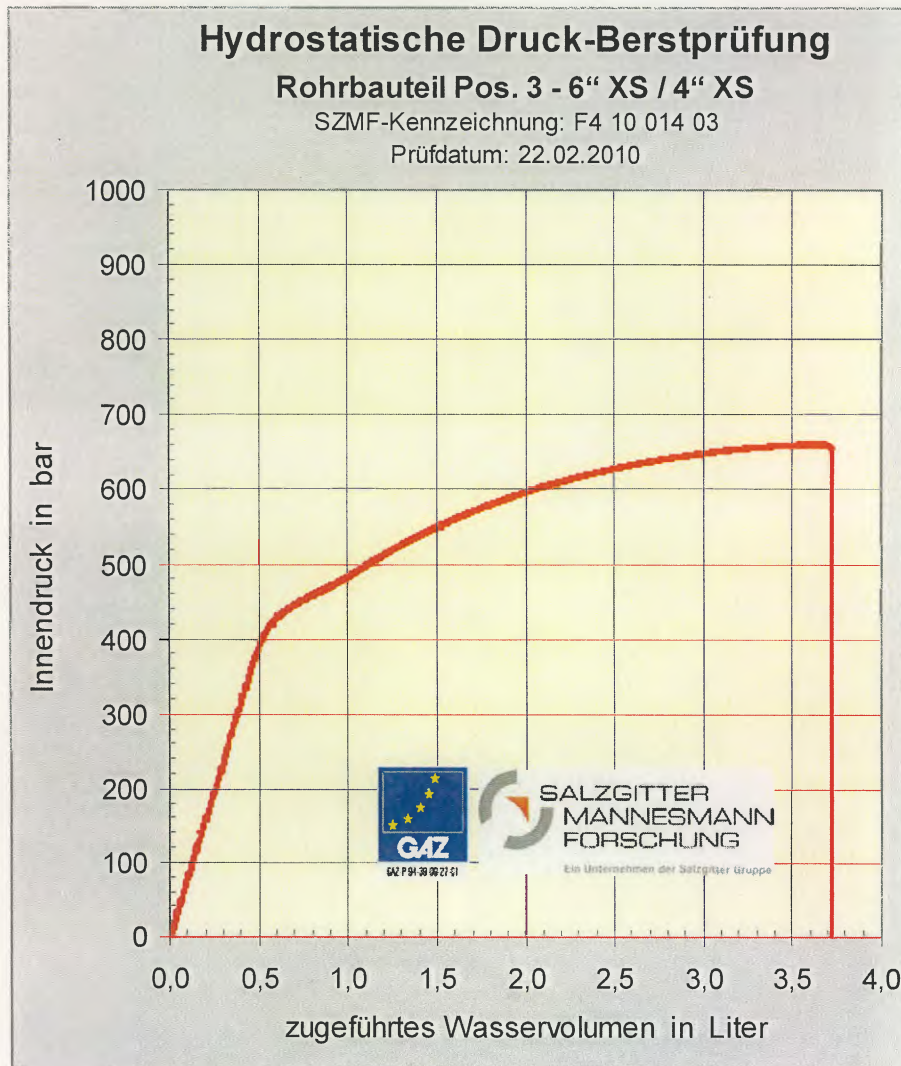


Bild 5: Innendruck als Funktion der zugeführten Wassermenge beim Berstversuch an Rohrbauteil Pos. 3 – 6" XS / 4" XS (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 03)

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen

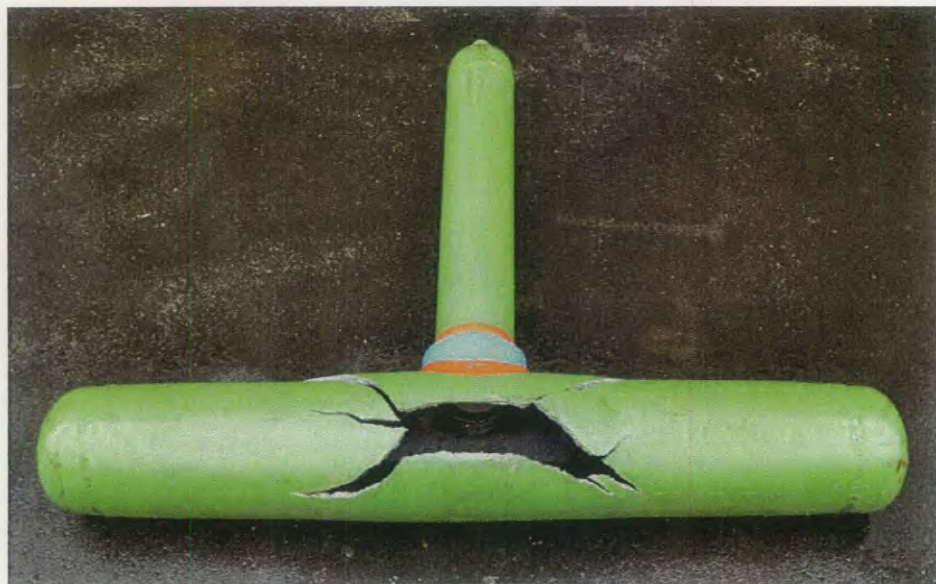


Bild 6: Fotografische Darstellung des Rohrbauteils
Pos. 3 – 6" XS / 4" XS vor und nach durch-
geführtem Berstversuch
(SZMF-Kennzeichnung: F4 10 013 03)



GAZ-P-94-39-09-27-01



Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

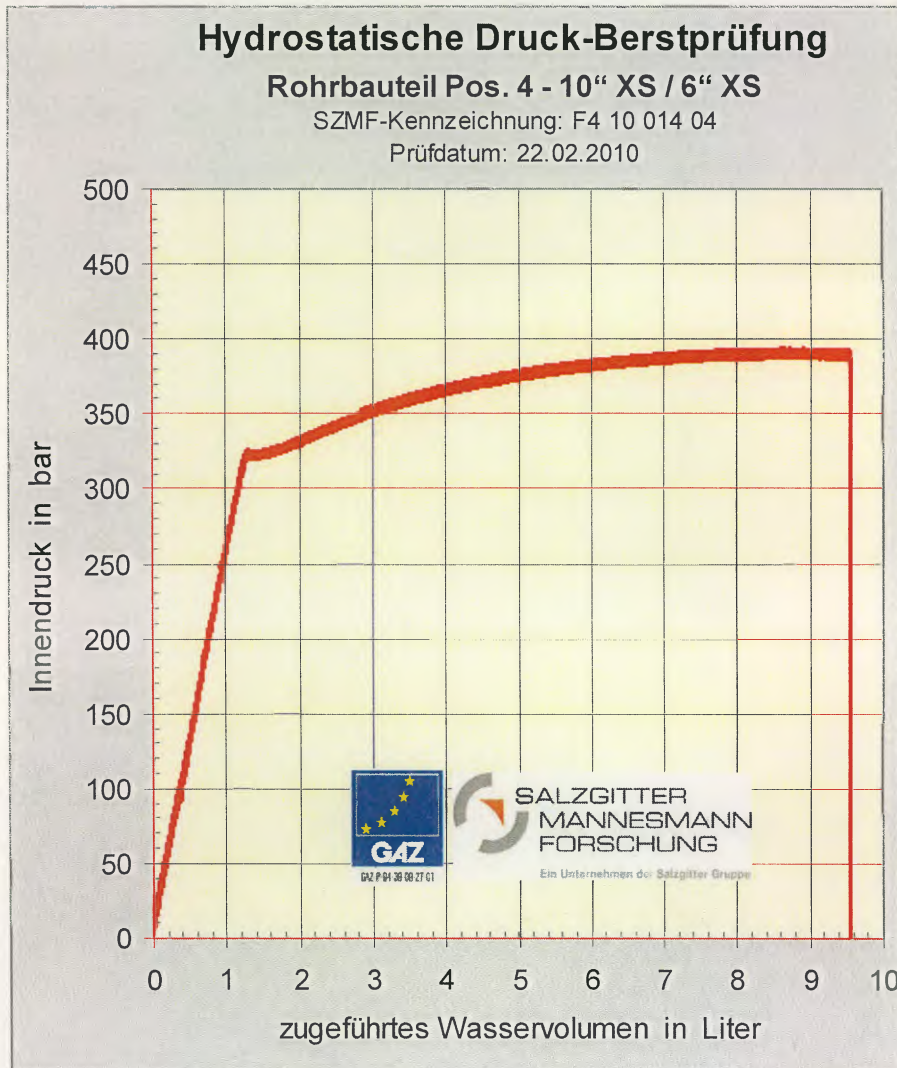


Bild 7: Innendruck als Funktion der zugeführten Wassermenge beim Berstversuch an Rohrbauteil Pos. 4 – 10" XS / 6" XS (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 014 04)

Hydrostatische Druck-Berstprüfung an vier geschweißten Rohrbauteilen



Bild 8: Fotografische Darstellung des Rohrbauteils Pos. 4 – 10" XS / 6" XS und nach durchgeführten Berstversuch (SZMF-Kennzeichnung: F4 10 013 04)