

Ü-Prüfbericht

Nr. 120000422-19

1. Ausfertigung

Auftraggeber:	H. Butting GmbH & Co. KG Gifhorner Straße 59 29379 Wittlingen	Fertigungsstätte:	H. Butting GmbH & Co. KG Gifhorner Straße 59 29379 Wittlingen		
Prüfgegenstand:	Edelstahlrohre nach GW 541:2004-10 Abmessungen gemäß Zertifikatumfang	Lfd. Überwachung: 2019 Datum der Überwachung: 04. + 05.11.2019 Erweiterungsantrag unter DVGW CERT AZ 19-0649-WNA	DVGW-Reg.-Nr.: DW-7301AR2051 Edelstahlrohr „Butting“, 1.4404, 1.4571 und 1.4521		
Maße:	Probe 1.4404 (Überwachung): 35,0 mm x 1,5 mm (gemäß GW 541, Tab. 3)	Sollwert [mm]		Messwert [mm] (vor Ort gemessen)	
		max.	min.	max.	min.
	Außendurchmesser	35,18	34,82	219,40	219,30
	Wanddicke	1,60	1,40	2,90	2,78
	Probe 1.4571 (Überwachung): 219,1 mm x 3,0 mm (gemäß GW 541, Tab. 3)	Sollwert [mm]		Messwert [mm] (Dokumentenkontrolle)	
		max.	min.	max.	min.
	Außendurchmesser	221,29	216,91	219,98	218,95
	Wanddicke	3,40	2,60	2,91	2,80
	Probe 1.4404 (Erweiterung): 323,9 mm x 4,0 mm (gemäß GW 541, Tab. 4)	Sollwert [mm]		Messwert [mm] (Dokumentenkontrolle)	
		max.	min.	max.	min.
	Außendurchmesser	327,14	320,66	325,36	323,33
	Wanddicke	4,40	3,60	3,83	3,77
	Probe 1.4571 (Erweiterung): 273,0 mm x 3,0 mm (gemäß GW 541, Tab. 4)	Sollwert [mm]		Messwert [mm] (Dokumentenkontrolle)	
		max.	min.	max.	min.
	Außendurchmesser	275,73	270,27	273,98	272,10
	Wanddicke	3,40	2,60	2,99	2,85
Die Maße werden kontinuierlich in der Fertigungslinie mit kalibrierten Messmitteln überprüft. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Die vor Ort mit kalibrierten Messmitteln durchgeführte Maßprüfung und die Dokumentenkontrolle der fertigungsbegleitenden Aufzeichnungen ergaben keine Abweichungen. Verwendetes Messmittel: Messschieber 1714, DAkKS Kalibrierschein 253539 vom 28.05.2019					
Geprüfte Eigenschaften: (allgemein)	Werkstoffe / Materialidentität: Für den eingesetzten Werkstoff 1.4571 und den Werkstoff 1.4404 wurden Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 vorgelegt. Zusätzlich werden im Wareneingang zu 100 % spektroskopische Analysen des gelieferten Materials durchgeführt. Die Zusammensetzung der Werkstoffe 1.4571 und 1.4404 entsprach den Vorgaben der DIN EN 10088.				

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die (den) oben bezeichnete(n) Proben/Prüfgegenstand. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

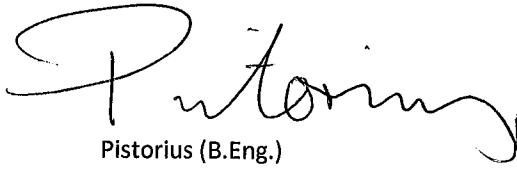
Geprüfte Eigenschaften: (allgemein) (Fortsetzung)	Schweißnahtprüfungen: Die visuelle Kontrolle der Schweißnaht sowie die Durchführung von Aufweitversuchen und Ringzugversuchen finden kontinuierlich während der Fertigung statt. Zusätzlich wird die Schweißnaht durch eine in die Fertigungslinie integrierte Wirbelstromprüfung kontrolliert und überwacht. Die Funktionstüchtigkeit der Wirbelstromprüfung wird vor jedem Fertigungsbeginn mit Testrohren überprüft. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Der Aufweitversuch an der Probe 35,0 mm x 1,5 mm und Ringzugversuche nach DIN EN ISO 8496:2014-03 an den Proben 219,1 mm x 3,0 mm, 273,0 mm x 3,0 mm und 323,9 mm x 4,9 mm wurde im Rahmen der Überwachung unter Aufsicht eines Beauftragten des MPA NRW vor Ort durchgeführt. Es waren nach der Prüfung keine Risse an den Schweißnähten der Proben zu erkennen. Die Anforderungen wurden erfüllt.			
	Oberflächenbeschaffenheit: Die visuelle Kontrolle der Oberflächenbeschaffenheit sowie die Prüfung der Oberflächenrauheit und die Überprüfung der Innenoberfläche auf korrosionsfördernde Rückstände ("Blautest") werden kontinuierlich während der Fertigung im eigenen Labor durchgeführt. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Der Blautest wurde im Rahmen der Überwachung unter Aufsicht eines Beauftragten des MPA NRW vor Ort im Prüflabor des Herstellers an allen oben genannten Proben durchgeführt. Es waren am Ende der Prüfdauer keine blauen Felder an den Proben zu erkennen. Die Anforderungen wurden erfüllt. Die Messung der Oberflächenrauheit der Probe 35,0 mm x 1,5 mm wurde im Rahmen der Überwachung unter Aufsicht eines Beauftragten des MPA NRW vor Ort im Prüflabor des Herstellers durchgeführt. Die Anforderungen wurden erfüllt. Verwendetes Messmittel: Rauheits-Messgerät W10, Protokoll-Nr. 2019-03-15-01 vom 26.06.2019 mit Geometrienormal RNDX 3, DAkkS Kalibrierschein 8350, 2018-06			
	Probe 1.4404 (Überwachung): 35,0 mm x 1,5 mm	Sollwert Ra [μm] gemäß GW 541, Abs. 3.8 $\leq 1,6$	Messwert Grundwerkstoff längs [μm] 0,51	Messwert Schweißnaht längs [μm] 0,14
	Interkristalline Korrosion nach EN ISO 3651-2: Die Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion wurde durch die Vorlage der Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 nachgewiesen. Im Prüflabor des Herstellers werden zusätzlich fertigungsbegleitend IK-Tests durchgeführt. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Der IK-Test wurde im Rahmen der Überwachung unter Aufsicht eines Beauftragten des MPA NRW vor Ort im Prüflabor des Herstellers an allen oben genannten Proben nach DIN EN ISO 3651-2:1998-08 Verfahren A durchgeführt. Es war am Ende der Prüfdauer an keiner der Proben ein interkristalliner Korrosionsangriff bei einer Vergrößerung von 20:1 sichtbar. Die Anforderungen wurden erfüllt.			
Biegefähigkeit ($\varnothing \leq 28$ mm): Die Prüfung der Biegefähigkeit wird regelmäßig während der Fertigung durchgeführt. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Die entnommenen Proben waren > 28 mm, so dass dieser Prüfpunkt entfällt.				

Mechanische Eigenschaften:	Rohrzugversuch gem. DIN EN ISO 6892-1:2017-02 A224:			
	Probe 1.4404 (Überwachung): 35,0 mm x 1,5 mm	Sollwert gemäß DIN EN 10296-2	Messwert	Einheit
	Bruchdehnung A	> 40	45,4	%
	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$	≥ 190	342	N/mm ²
	Zugfestigkeit R_m	≥ 490	626	N/mm ²
	Zugversuch Grundwerkstoff längs gem. DIN EN ISO 6892-1:2017-02 A224 (Flachzug):			
	Probe 1.4571 (Überwachung): 219,1 mm x 3,0 mm	Sollwert gemäß DIN EN 10296-2	Messwert	Einheit
	Bruchdehnung A	> 35	45,8	%
	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$	≥ 210	339	N/mm ²
	Zugfestigkeit R_m	≥ 510	613	N/mm ²
	Zugversuch Grundwerkstoff längs gem. DIN EN ISO 6892-1:2017-02 A224 (Flachzug):			
	Probe 1.4404 (Erweiterung): 323,9 mm x 4,0 mm	Sollwert gemäß DIN EN 10296-2	Messwert	Einheit
	Bruchdehnung A	> 40	49,5	N/mm ²
	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$	≥ 190	342	N/mm ²
	Zugfestigkeit R_m	≥ 490	628	%
	Zugversuch Grundwerkstoff längs gem. DIN EN ISO 6892-1:2017-02 A224 (Flachzug):			
	Probe 1.4571 (Erweiterung): 273,0 mm x 3,0 mm	Sollwert gemäß DIN EN 10296-2	Messwert	Einheit
	Bruchdehnung A	> 35	51,1	N/mm ²
	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$	≥ 210	329	N/mm ²
	Zugfestigkeit R_m	≥ 510	575	%
Die mechanischen Eigenschaften werden in Form von Zugversuchen fertigungsbegleitend im eigenen Labor überprüft. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung wurden erfüllt. Die vor Ort unter Aufsicht eines Beauftragten des MPA NRW durchgeführten Prüfungen ergaben keine Abweichungen (s.o.). Verwendete Messmittel: 600 kN-Universalprüfmaschine Zwick Z600, DAkKS Kalibrierschein 25202 vom 03.09.2019; Wegaufnehmer mit 2 Tastarmen Zwick BT-EXMACRO.H12, DAkKS Kalibrierschein 25203 vom 04.09.2019				
Kennzeichnung:	Rohrkennzeichnung 1.4404, 35,0 mm x 1,5 mm (Dokumentenkontrolle): Herstellerzeichen 1172863 35,00x1,50 1.4401/1.4404CH.833108 EN 10217-7 TC1 W2Ab DVGW AR2051 BK38			
	Die Rohre werden ausreichend und kontinuierlich gekennzeichnet.			

Eigenüberwachung:	Die Wareneingangs-, Fertigungs- und Endkontrollen erfolgen kontinuierlich nach den Vorgaben eines EDV-gestützten QM-Systems und werden lückenlos protokolliert. Das zuständige Personal ist für die Durchführung und Bewertung der Prüfungen qualifiziert. Der Hersteller verfügt über alle notwendigen technischen Prüfeinrichtungen zur Durchführung der vorgeschriebenen Prüfungen. Alle verwendeten Messmittel sind kalibriert und werden überwacht. Die Rückverfolgbarkeit der Produkte ist gegeben. Es wurde ein gültiges Zertifikat über das QM-System nach EN ISO 9001:2015 vorgelegt (Zertifikat-Nr.: 157678-2014-AQ-GER-DAkks, DNV GL-Business Assurance, gültig bis 09.02.2021). Außerdem wurde die Akkreditierungsurkunde nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für das Prüflabor vorgelegt (Akkreditierungsnr. D-PL-11126-01, gültig bis 20.05.2020).
Prüfergebnis:	Die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes GW 541:2004-10 an die Eigenüberwachung wurden erfüllt.
Hinweis:	Erweiterungsantrag unter DVGW CERT AZ 19-0649-WNA: Die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes GW 541:2004-10, Tabelle 5 an die Erstprüfung wurden von den vorgelegten Rohren erfüllt.

Dortmund, den 26.11.2019

i. A.



Pistorius (B.Eng.)
 Stellv. Fachprüfstellenleiter



Kontrollprüfbericht

nach der Geschäftsordnung zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich der DVGW CERT GmbH

Berichts-Frist: 21.10.2019

Reg.-Nr.: DW-7301AR2051

Zertifikatinhaber: H. Butting GmbH Co KG, Edelstahlrohre
Gifhorner Str. 59
29379 Wittingen

AZ ÜW: 96-6497-WNW

AZ Zert.: 19-0318-WNV

Ablauf: 15.07.2024

Fertigungsstätte: H. Butting GmbH Co KG, Wittingen

ÜW-Labor: MPM

ÜW-Art: Kontrollprüfung jährlich

Produktart: 7301 - Rohr aus nichtrostendem Stahl

Produkt: längsnahtgeschweißtes Rohr aus nichtrostendem Stahl für die
Trinkwasserinstallation, Werkstoffe: 1.4404; 1.4571; 1.4521

Modell(e): Edelstahlrohr "Butting"

Durchgeführte Überwachungsmaßnahmen

- Sichtprüfung des Produktes (Konstruktionsdetails, Maße, Beschaffenheit)
- Prüfung der Zeichnungen / Produktunterlagen / Werkstoffnachweise / Ausrüstungsteile
- Überprüfung der Kennzeichnung
- Funktionstest auf Herstellerprüfstand
- Kontrolle der Eigenüberwachung
- Werkstoffidentität(en) überprüft
- Proben entnommen / Anzahl siehe MPA NRW Prüfbericht Nr. 120000422-19
- Messergebnisse bzw. detaillierte Angaben sind als Anlage beigelegt.
- Prüfung erforderlicher Hygienennachweise (falls erforderlich)
- Sonstiges

Ergebnisse der Prüfungsmaßnahme(n)

- Nichtkonformitäten wurden nicht festgestellt.
- Nichtkonformitäten der letzten Kontrollprüfung wurden behoben.
- Mit diesem Kontrollprüfbericht wird die Übereinstimmung des überwachten Produkts mit dem zertifizierten Baumuster bestätigt. Das Produkt wurde gegenüber dem letzten zertifizierten Baumuster nicht verändert.
- Das überwachte Produkt und/oder seine Fertigung wurde(n) in Bezug auf die zertifizierungsrelevanten Eigenschaften maßgeblich geändert. Der Hersteller wurde auf das Erfordernis eines Änderungsantrags hingewiesen. Damit kann diese Überwachungsmaßnahme nicht zur Verlängerung der lfd. Zertifizierung herangezogen werden.
- Die für das Produkt zutreffenden, zertifizierungsrelevanten Prüfgrundlagen haben sich geändert.
 - Das Produkt ist von der Änderung betroffen / nicht betroffen*. (* Unzutreffendes bitte streichen.)
 - Eine Ergänzungsprüfung ist erforderlich / nicht erforderlich*. (* Unzutreffendes bitte streichen.)


Es wurden Nichtkonformitäten von den der Zertifizierung zugrunde liegenden Voraussetzungen festgestellt:

- Sicherheitstechnische Mängel
- Nicht sicherheitstechnische Mängel
- Geringfügige Mängel; Überprüfung erfolgt im Rahmen der nächsten Kontrollprüfung

Die Kontrollprüfung konnte nicht durchgeführt werden, da das Erzeugnis

- noch nicht hergestellt wurde.
- wegen auftragsbezogener Herstellung nicht am Lager war; voraussichtlich verfügbar ab:
- nicht mehr hergestellt wird und der Vertrieb inzwischen eingestellt ist.

Bemerkungen:

[D-PL-11142-01-02], 26.11.2019, 
[Akkreditierungs-Nr.], Datum, Unterschrift des Laboratoriums.]

Prüfvermerk DVGW CERT GmbH

Vertreiber (Modell): H. Butting GmbH Co KG, Edelstahlrohre, Wittingen (Edelstahlrohr "Butting")

Prüfgrundlage(n):	DVGW GW 541 (01.10.2004) UBA METALLE (21.11.2018)
AZ - Baumusterprüfbericht(e):	120000422-18; 120000422-15; 120000422-14; 120000422-08; 120000422-081
AZ – Überwachungsprüfbericht(e):	120000422-19 vom 26.11.2019
Kontrollbesuch in / am:	Wittingen / 04. + 05.11.2019
Probennahme am/wo/durch:	04.11.2019/ Herstellwerk/ Pistorius

Durchgeführte Überwachungsmaßnahmen (nur bei vereinfachtem Prüfbericht gem. DIN EN ISO/IEC 17025*):

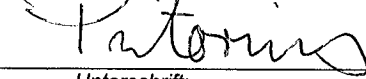
Angaben zum Prüfmuster: <small>(Seriennummer, Charge o. ä.)</small>	Prüfparameter <small>(Angaben zu der/den durchgeführten Prüfung/en z.B. Konstruktionsdetails, Maßtoleranzen, Aufbau, Beschaffenheit, Zeichnungsprüfung, Werkstoffnachweise, Ausrüstungsteile, Produktunterlagen, Kennzeichnung, Dichtigkeits-, Festigkeits-, Funktionsprüfung, Eigenüberwachung, usw.)</small>	Bemerkungen / Messwerte		Ergebnis/ Anforderung erfüllt	
				i. O.	Nicht i. O.

* In begründeten Ausnahmefällen und wenn keine quantitativen Messergebnisse ermittelt werden, kann ein vereinfachter Prüfbericht gem. DIN EN ISO/IEC 17025 erstellt werden. Andernfalls ist ein vollständiger Prüfbericht als Anlage beizufügen.

Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die ausgewählten und vorgestellten Prüfgegenstände des umseitig genannten Produkts.

Bemerkungen der Prüflaboratoriums (insbesondere Begründungen von Nichtkonformitäten, bzw. Aufführung der aktuellen Prüfgrundlagen, sofern das Produkt nicht mehr den aktuellen Prüfgrundlagen entspricht):

8
0
0
4
4
-
0
3
-

26.11.2019 Pistorius 

Datum: Name des Prüfers (Druckbuchstaben) Unterschrift: