Benteler Steel/Tube GmbH
Postfach 13 40
33043 Paderborn
Deutschland
Tel.: + 49.5254.81-0 Fax: + 49.5254.13666

BENTELER Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1
INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.1
EN 10204:2005-01

Dokument-Nr.: / **Document No.:** / **[A03]:** 41-1101062/001/E

Prüf-Nr.: / **Inspection No.:** / **[B07]:**

Blatt: / **Page:** 1 / 3

Kunden-Bestell-Nr.: / **Purchase Order No.:** / **[A07]** GT256184

Hersteller: / **Manufacturer:** / **[A01]** Warmrohrwerk/Zieherei
[DIN EN ISO 9001, IATF 16949 CERTIFIED BY TUEV NORD CERT]
[PED 2014/68/EU CERTIFIED BY TUEV NORD SYSTEMS]

Benteler Auftrags-Nr.: / **Benteler Order No.:** / **[A08]** 1652158

Herstellerzeichen: / **Manufacturer's brand:** / **[A04]**

Versandanzeigen-Nr.: / **Dispatch Note No.:** / **[A10]** 4153450

Stempel des Abnahmebeauftragten: / **Stamp of the inspection representative:** / **[Z03]** WA

Produkt: / **Product:** / **[B01]** NAHTLOSE STAHLROHRE / SEAMLESS STEEL TUBES

Stahlerschmelzungsverfahren: / **Steelmaking process:** / **[C70]** ELEKTROSTAHL / ELECTRIC FURNACE

Lieferbedingungen: / **Terms of delivery:** / **[B01]**
EN 10305-1 März 2016
EN 10305-1 march 2016

Maße - Toleranzen: / **Dimensions-tolerances:** / **[B09]**
EN 10305-1 März 2016, Länge nach Kundenwunsch
EN 10305-1 march 2016, length acc. to customer request

Stahlsorte: / **Steel grade:** / **[B02]**
25CRMO4
25CRMO4

Lieferzustand: / **Delivery condition:** / **[B04]**
+ SR
+ SR

Produktkennzeichnung: / **Product marking:** / **[B06]**
FSD: BENTELER 39133004 15X1,5 ENDUROTUBE GT256184 ABMESSUNG SCHMELZEN-NR
FSD: BENTELER 39133004 15X1,5 ENDUROTUBE GT256184 DIMENSION HEAT-NO.
PKE: BENTELER BENTELER-ZEICHEN EN 10305-1 25CRMO4 SCHMELZEN-NR + SR ABMESSUNG WA
PKE: BENTELER BENTELER SIGN EN 10305-1 25CRMO4 HEAT-NO. + SR DIMENSION WA

AEZ = Ätztintenbeschriftung, Etching ink marking FK = Farbkennzeichnung, color marking FS = Farbschablonierung, paint stenciling FSD = Farbstrahldrucker, Color jet printer LK = Laserkennzeichnung, Laser marking PKE = Etikettenkennzeichnung, tag marking PS = Prägestempel, die stamp TS = Tintenstrahlkennzeichnung, Ink jet spray marking

Pos. Item [A07]	Stück Number [B08]	Maße Dimensions [B10]		Gesamtlänge Length total [B11]	Gewicht Weight [B13]	Schmelzen-Nr. Heat No. [B07]	Prüfdruck Test pressure [D04]	Rohr-Nr.-Gruppe Tube number group [B14]	Vielfachlängen Multiple lengths [B15]
			mm	m	kg				
0020	364	15,000 X 1,500 mm	6000,00	2184,00	1082	614017			

Benteler Steel/Tube GmbH
Postfach 13 40
33043 Paderborn
Deutschland
Tel.: + 49.5254.81-0 Fax: + 49.5254.13666

BENTELER Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1
INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.1

Dokument-Nr.: / **Document No.:** / **[A03]:** 41-1101062/001/E

Prüf-Nr.: / **Inspection No.:** / **[B07]:**

Schmelzenanalyse [%] / Heat analysis [%] / [C71]

Pos.	Schmelzen-Nr.	C	SI	MN	P	S	CR	MO
Item	Heat No.	> = 0,2200		> = 0,6000			> = 0,9000	> = 0,1500
[A07]	[B07]	< = 0,2900	< = 0,4000	< = 0,9000	< = 0,0250	< = 0,0350	< = 1,2000	< = 0,3000
0020	614017	0,260	0,210	0,68	0,008	0,003	1,02	0,19

Prüfergebnisse / Test results

Die Rohre wurden zerstörungsfrei geprüft: **The tubes are non destructive tested:** **[D02]**	ET-Prüfung: nach EN ISO 10893-1 Tabelle 1; auf Dichtheit; Prüfbohrung: 1,20 mm; 3 Bohrungen um 120° versetzt ET-test: acc. to EN ISO 10893-1 table 1; for leak tightness; drilled hole: 1,20 mm; 3 drilled holes rotated at 120°	BESTANDEN PASSED

Augensichtkontrolle: **Visual inspection:** **[D01]**	BESTANDEN PASSED	**Maßkontrolle:** **Dimensions examination:** **[D04]**	BESTANDEN PASSED

Ergebnisse der mechanischen Prüfung / Results of mechanical testing

Die Probennahme erfolgte an Vielfachlängen.
The sampling was carried out on multiple lengths.

Zugversuch längs bei RT, Vollprobe / Tensile test longitudinal at RT, Full section test specimen / [C02] [C10]

Pos. Item [A07]	Proben-Nr. Specimen No. [C00]	Schmelzen-Nr. Heat No. [B07]	Probenabmessung Specimen dimensions [C14]	Streckgrenze Yield strength [C11]	Zugfestigkeit Tensile strength [C12]	Dehnung Elongation [C13]	
Anforderungen **Requirements**			mm	ReH MPa MIN 700	Rm MPa 800-1000	A5 % MIN 15.00	**1. Formel** **1. Formula** **[C15]**
0020	000001	614017	15,00 X 1,45	882	919	20,00	

Rohroberfläche / Tube surface / [D01]

Pos. / Item / [A07]: 0020
innen und außen zunderfrei
inside and outside free from scale

Verkäufer(in) / Sales Personnel : Mr Fiedler, Tel.: 05254 81-204173, Fax: 7204173

Benteler Steel/Tube GmbH
Postfach 13 40
33043 Paderborn
Deutschland
Tel.: + 49.5254.81-0 Fax: + 49.5254.13666

BENTELER
Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1
INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.1

Dokument-Nr.: **Document No.:** **[A03]:**	41-1101062/001/E	**Prüf-Nr.:** **Inspection No.:** **[B07]:**		**Blatt:** **Page:**	3 / 3

Paderborn Schloß Neuhaus, 25.09.2018, TEL.: 05254.81-201767 FAX: 05254.81-201752

Abnahmebeauftragter
Inspection representative
[A05]
i. A. THOMAS GOLLAN / TEM

Es wird bestätigt, daß die gelieferten Erzeugnisse den techn. Lieferbedingungen des Auftrages entsprechen.Dieses Dokument wurde mittels EDV erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.
We certify that the supplied products comply with the order specifications. This document was prepared by means of electronic data processing and is valid without signature.