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

Benteler Steel/Tube GmbH - Postfach 1340 - 33043 Paderborn - Deutschland
Groot Techniek
Winkelerzand 3
1731 LR WINKEL
NETHERLANDS

Dokument-Nr.: / **Document No.:** / **[A03]:** 41-1266289/001/E

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

Kunden-Bestell-Nr.: / **Purchase Order No.:** / **[A07]** IOR0013393

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]** 1681742

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

Versandanzeigen-Nr.: / **Dispatch Note No.:** / **[A10]** 4164264

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 39133026 25X2,0 ENDUROTUBE IOR0013393 ABMESSUNG SCHMELZEN-NR
FSD: BENTELER 39133026 25X2,0 ENDUROTUBE IOR0013393 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 FSI = Farbstrahldrucker Innen, Color jet printer inside 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				
0070	320	25,000 X 2,000 mm	6000,00	1920,00	2170	289103			

Ort der Stahlherstellung / Country of melt and pour

BENTELER Steel/Tube GmbH, Lingen, Germany

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]:** 41-1266289/001/E

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

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

Pos. Item [A07]	Schmelzen-Nr. Heat No. [B07]	C	SI	MN	P	S	CR	MO
		> = 0,2200		> = 0,6000			> = 0,9000	> = 0,1500
		< = 0,2900	< = 0,4000	< = 0,9000	< = 0,0250	< = 0,0350	< = 1,2000	< = 0,3000
0070	289103	0,270	0,290	0,71	0,015	0,004	1,02	0,22

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: 1,40 mm; 3 Bohrungen um 120° versetzt ET-test: acc. to EN ISO 10893-1 table 1; for leak tightness; drilled hole: 1,40 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, Gewicht und Länge / Tensile test longitudinal at RT, Weight and length / [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			g	mm	ReH MPa MIN 700	Rm MPa 800-1000	A5 % MIN 15.00	**1. Formel 1. Formula [C15]**
0070	000001	289103	452,00	404	818	921	17,00	

Rohroberfläche / Tube surface / [D01]

Pos. / Item / [A07]: 0070
nach EN 10305-1, dünne Schichten von Schmiermitteln und Schmiermittelträgern zulässig, innen und außen frei von losem Zunder.
according to EN 10305-1, Thin layers of lubricant and lubricant medium are permitted., inside and outside free from loose 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]:**	41-1266289/001/E	**Prüf-Nr.:** **Inspection No.:** **[B07]:**		**Blatt:** **Page:**	3 / 3

Werk 41, Marienloher Str., 33104 Paderborn, 08.07.2021, TEL.: 05254.81-201767

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.