


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

<b>Dokument-Nr.:</b> Document No.:	41-1358221/001/E	<b>Prüf-Nr.:</b> Inspection No.:	Blatt: 1 / 3 Page:
[A03]:		[B07]:	
<b>Kunden-Bestell-Nr.:</b> Purchase Order No.:	IOR0025515	<b>Hersteller:</b> Manufacturer:	Warmrohrwerk/Zieherei [DIN EN ISO 9001, IATF 16949 CERTIFIED BY TÜV NORD CERT] [PED 2014/68/EU CERTIFIED BY TÜV NORD SYSTEMS]
[A07]		[A01]	
<b>Benteler Auftrags-Nr.:</b> Benteler Order No.:	1697522	<b>Herstellerzeichen:</b> Manufacturer's brand:	
[A08]		[A04]	
<b>Versandanzeigen-Nr.:</b> Dispatch Note No.:	4122121	<b>Stempel des Abnahmebeauftragten:</b> Stamp of the inspection representative:	WA [Z03]
[A10]			
<b>Produkt:</b> Product:	NAHTLOSE STAHLROHRE SEAMLESS STEEL TUBES	<b>Stahlschmelzungsverfahren:</b> Steelmaking process:	ELEKTROSTAHL ELECTRIC FURNACE
[B01]		[C70]	

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

**Maße - Toleranzen:** EN 10305-1 März 2016  
**Dimensions-tolerances:** EN 10305-1 March 2016  
[B09]

**Stahlsorte:** 25CRM04  
**Steel grade:** 25CRM04  
[B02]

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

**Produktkennzeichnung:** FSD: BENTELER 39133020 30X2,0 ENDUROTUBE IOR0025515 ABMESSUNG SCHMELZEN-NR  
**Product marking:** FSD: BENTELER 39133020 30X2,0 ENDUROTUBE IOR0025515 DIMENSION HEAT-NO.  
[B06] PKE: BENTELER BENTELER-ZEICHEN EN 10305-1 25CRM04 SCHMELZEN-NR + SR ABMESSUNG WA  
PKE: BENTELER BENTELER SIGN EN 10305-1 25CRM04 HEAT-NO. + SR DIMENSION WA

AZ = Auzintienbeschriftung, 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  
= Etikettenkennzeichnung, tag marking PS = Prägestempel, die stamp TS = Tintenstrahlkennzeichnung, ink jet spray marking

Pos.	Stück Item	Maße Dimensions	Gesamtlänge Length total	Gewicht Weight	Schmelzen-Nr. Heat No.	Prüfdruck Test pressure	Rohr-Nr.-Gruppe Tube number group	Vielfachlängen Multiple lengths	
	[A07]	[B08]	[B10]	[B11]	[B13]	[B07]	[D04]	[B14]	[B15]
		mm		kg					
0050	506	30,000 X 2,000 mm	6000,00	3036,00	4171	203389			

**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1**  
INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.1

**Dokument-Nr.:**  
Document No.:  
[A03]:

41-1358221/001/E

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

**Blatt:** 2 / 3  
**Page:**

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

Pos.	Schmelzen-Nr.	C	SI	MN	P	S	CR	MO
Item	Heat No.	> = 0,2200	< = 0,4000	> = 0,6000	< = 0,9000	< = 0,0250	< = 0,0350	> = 0,9000 < = 0,1500 < = 0,3000
[A07]	[B07]	< = 0,2900	< = 0,4000	< = 0,9000	< = 0,0250	< = 0,0350	< = 1,2000	< = 0,3000
0050	203389	0,270	0,240	0,67	0,010	0,001	1,02	0,21

**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: 1,70 mm; 3 Bohrungen um 120° versetzt

ET-test: acc. to EN ISO 10893-1 table 1; for leak tightness; drilled hole: 1,70 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 Probenahme 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.	Proben-Nr.	Schmelzen-Nr.	Probenabmessung	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung
Item	Specimen No.	Heat No.	Specimen dimensions	Yield strength	Tensile strength	Elongation
[A07]	[C00]	[B07]	[C14]	[C11]	[C12]	[C13]
<b>Anforderungen</b>						
<b>Requirements</b>			mm	ReH MPa MIN 700	Rm MPa 800-1000	A5 % MIN 15.00
0050	000001	203389	30,01 X	2,00	781	884
0050	000002	203389	30,01 X	2,00	791	883

**Rohr Oberfläche / Tube surface / [D01]**

Pos. / Item / [A07]: 0050

nach EN 10305-1, dünne Schichten von Schmiermitteln und Schmiermitteltägern 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: 204129

Postfach 13 40  
33043 Paderborn  
Deutschland  
Tel.: + 49.5254.81-0 Fax: + 49.5254.13666

**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1**  
**INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.1**

**Dokument-Nr.:**  
**Document No.:**  
[A03]:

41-1358221/001/E

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

Werk 41, Marienloher Str., 33104 Paderborn, 09.11.2022, 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.