

03. MAI 2005

**Werkzeugnis / Abnahmeprüfzeugnis EN10204 /2.2**

Test report / Inspectioncertificate

/3.1.B ☒Zeugnis Nr.: 1206215-03  
Certificate NoBesteller: Siekmann Econosto  
ClientBestell Nr.: 9007524OP  
Client order No.Datum: 19.04.05  
DateHersteller: RITAG Armaturenwerk  
ManufacturerAuftrags Nr. / Pos Nr.: 16  
Order No. / Pos No.Prüfgegenstand: 2 x  
Product tested SR 22.40 DN50 PN6-40Lieferbedingungen:  
terms of delivery**Werkstoffprüfungen / Material testing**Zusammenstellung der Werkstoffnachweise gemäß AD-A4 Abs. 6.5.1  
List of material certificate acc. AD-A4 part 6.5.1

Benennung Name	Charge Charge	Werkstoff Material	Hersteller Manufacturer	RITAG Dok. Nr. RITAG Doc. No.
Gehäuse/body	128934	1.0460	Huta	14953
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
-	--	--	--	--

**Bauprüfungen / Final testing**Prüfvorschrift DIN3230 Part 3  
Test specification DIN3230 Part 5  
DIN3230 Part 6  
AD-A4

AA AB AC AD AE AF AG AH AP AR

☒ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☒

BA BD BE BQ BN BO 3 BV BW

☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Sitzdichtheit:

API 598

Die Prüfungen ergaben keine unzulässigen  
Leckagen oder andere Mängel.  
No inadmissible Leakages or other Defects are observed.Kennzeichnung : 81040, 81041  
marking

Osterholz - Scharmbeck, den 02.05.05

RITAG - QS / Qualityassurance

Kundenbeauftragter / Thirt party inspection

Telefon +49(0)47 91-92 09-0  
Telefax +49(0)47 91-92 09-85  
e-mail contact@ritag.com  
Internet www.ritag.com

Postfach 1332  
D-27703 Osterholz-Scharmbeck  
Industriestraße 7-9  
D-27711 Osterholz-Scharmbeck  
Steuer-Nr.: 36/200/06700  
USt-IdNr.: DE116256421

Banken  
Kreissparkasse Osterholz (BLZ 291 523 00) 402 206  
IBAN-Nr. DE 25 2915 2300 0000 402206  
BIC-Code BRLADE 21 OHZ  
Bremer Landesbank (BLZ 290 500 00) 1005 923 009  
Deutsche Bank Bremen (BLZ 290 700 50) 5 411 509



**HUTA L. W. Sp. z o. o.**ul. Kasprzowicza 132, 01-949 Warszawa  
fax: 835-42-22, 834-09-52, tlix: 825351

14953/1

**Abnahmeprüfzeugnis** (DIN 50049 - 3.1B)  
**Inspection Certificate** (EN 10204 - 3.1B)  
**Certificato di Collaudo Materiali**Prüf.-Nr. - Inspection No: 16198/04  
No. di collaudo:

Blatt - Page - Pagina: 1

Mit Zustimmung des Technischen Überwachungsvereins Rheinland e. V. vom 16. März 1994.  
According to the Technischen Überwachungsvereins Rheinland e. V. of 16. march 1994.  
Approvato dal Technischen Überwachungsvereins Rheinland e. V. del 16. marzo 1994.

Quality Management System for Material Manufacturer acc.to European Directive 97/23/EC

Certificate -No.:01 202 PL/Q-02 0004

Besteller - Customer - Committente:

Bestell-Nr./ Order No./ No. dell'ordine: 2205079

**WESER-STAHLL /D/**  
K 42002898/211

PL /010592085/03-1690

vom / dated / data:

Werks-Nr. / Works No. / Commessa No: 814946/03

**Prüfgegenstand - Article - Prodotto: Warmgewalzt Stahl - Hot rolled bars**Prüfgrundlagen/Anforderungen / Technical specifications/Requirements / Norma di controllo/Requisiti:  
EN 10273 AD2000 W13 TRD107 AD2000 W0/TRD100 TRB100Werkstoff - Material - Materiale:  
P250GH NEntsprechend - According to - secondo:  
EN 10273Ausgabe - Edition - Edizione:  
2000

Lieferzustand - Delivery condition - Stato di fornitura: N

Erschmelzungsart - Melting process - Procedimento di elaborazione: **Elektrostahl - Electric steel**

Kennzeichnung - Marking - Marcatura:

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer -  
Marchio del produttore:Werkstoff - Quality **P250GH N**

Schmelze - Heat No 128934

Probe Nr - Test No 543-543/A

**H.L.W.****H.L.W.**

Stempel des Sachverständigen -

Inspector's stamp - Punzone dell' ispettore.

**Umfang der Lieferung - Extent of delivery - Descrizione della fornitura:**

Pos.-Nr. Item No. No. pos.	Stückzahl No of pieces Numero pezzi	Gegenstand Article Tipo di prodotto	Schmelze Nr. Heat No. No. colata	Probe-Nr. Test No. No. provetta
1/10	9=5220 kg	Rundstahl - Round steel bars  Ø 100x6000 mm	128934	543-543/A

Die gestellten Anforderungen sind lt Anlagen erfüllt. The requirements are fulfilled as per anex. I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.

Ort - Place - Località

Datum - Date - Data:

Der Sachverständige -

Anlagen: 1.Ergebnis der Prüfungen

The Inspector - L'ispettore:

2.Chemische Zusammensetzung

Warszawa 15.03.2004

(Annexes)  
(Allegati)

"Der Technische Überwachungsverein  
Rheinland e. V.  
hat mit Schreiben vom 19.10 1995  
auf die Gegenzeichnung verzichtet."

**HUTA L.W. Ltd**  
INDEPENDENT QUALITY  
SUPERVISOR

Eng Jerzy Gedronowicz

14953 12

**Ergebnis der Prüfungen**  
**Tests results**  
**Risultati delle prove**

**Anlage - Annex - Allegato 1**

Prüf - Nr. **16198/04**  
 Inspeccion No.  
 No di collaudo

Teil

Part 1  
 Parte

Blatt-Nr.

Sheet No. 2  
 Pag No.

**1. Zug-und Kerbschlagbiegeversuch. Tensile and impact test. Prove Di trazione e di resilienza.**

1. Zug- und Kerbschlagbiegeversuch: Tensile and Impact test (Tensile and Charpy)														
Probe-Nr Test No No. di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. della provetta		Probenentnahme  Specimen Prelievo			Prüftemp. eratur. Test temperat ure. Temperat ura di prova	Streck / Dehngren ze Yield point. Proof stress Lim. di Snervam ento	Zugfestigkeit  Tensile stregh. Carico di rottura.	Bruchdec hnung. Elongatio n. Allungam ento.	Bruchlein schnuru ng. Reductio n of area. Strizione	1=[J] Schlagarbeit. Energy of impact. Energia di rottura. ISO-V 2=[J/cm <sup>2</sup> ] Kerbschlagzähigkeit. Impact strength. Resistenza. 3=[%] Krist. Bruchanteil. Cryst proportion Rapporto cristallino. 4=[mm*10 <sup>-2</sup> ] Breitung. Expansion. Espansione 5=[%] Breitung. Expansion. Espansione 6 Härte, (Einheiten) Hardness. Werte, Values, Valon			
	Dicke Thickness Spessore	Breite Width Largh	Ort Location Zona	Richtung Direction Senso	Lage Position Posizione						1	2	3	Σ/n
	[mm]	[mm]				C <sup>0</sup>	Re [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	A <sub>5</sub> [%]	Z [%]				
EN10273				L	D/6	20	min 250	485-540	min 25					min 47
543	Ø 10			L	D/6	20	375	500	26,0	59,5	150	141	147	146
543/A	Ø 10			L	D/6	20	350	485	28,0	62,5	155	153	149	152

**Chemische Analyse**

**Chemical Composition**

**Composizione Chimica**

[%]

Chargen-Nr Heat-No Colata-No	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	Al	Nb
128934	0,19	0,79	0,22	0,013	0,013	0,11	0,08	0,25	0,02	0,025	0,0020

Masskontrolle und Besichtigung: - positiv

N-900°C- Luft/air Ti=0,0013%  
 V=0,002%

Dimension control and visual inspection: - positive  
 Controllo dimensionale ed ispezione visiva:

Harte 137-140 HB

Verwechslungsprüfung: Funkenprobe 100% - positiv  
 Anti-mix test: Spark test 100% - positive  
 Test antimescolanza:

Ultraschallprüfung auf Langsfehler SEP 1920 III cl.B- positiv  
 Ultrasonic examination: SEP 1920 III cl.B- positive  
 Esami ultrasonori;

Ort. Place. Località.

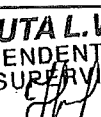
Datum. Date. Data.

Der Sachverständige. The Inspector. L'ispettore.

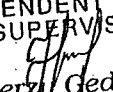
Warszawa

15.03.2004

**HUTA L.W. Ltd**  
 INDEPENDENT QUALITY  
 SUPERVISOR  
 Eng Jerzy Gedronowicz

<b>HUTA L.W. Sp. z o.o.</b> ul. Kasprowicza132 01-949 Warszawa fax. 22...8340952		<b>INSPECTION CERTIFICATE ABNAHMEPRUFZEUGNIS</b> acc. to EN 10204 / 3.1B		Date/Datum 15.03.2004		No. Certificate Zeugnis Nr 16198/04	
Purchaser Besteller <b>WESER-STAHl /D/ K 42002898/211</b>				Confirmation No Bestätigung Nr <b>814946/03</b>			
Purchaser order Bestellnummer <b>PL/010592085/03-1690 2205079</b>							
Profile and size Sortiment und Abmessung  <b>Ø 100x6000 mm</b>		Steel grade Stahlqualität  <b>A105</b>	Heat/Charge  <b>128934</b>	Weight Gewicht  <b>5950 kg</b>		Bundles Bunde  <b>16</b>	bars Stäbe
Delivery condition / Lieferzustand  <b>RUNDSTAHL-ROUND STEEL BARS</b>				Notes / Bemerkungen Identification / Markierung <b>P250GH N</b> Heat No / Schmelze Nr <b>128934</b> Test No / Probe Nr <b>543-543/A</b>			
Chemical analysis Chemische Zusammensetzung				ASTM A 105M:02			
<b>C</b>	<b>Mn</b>	<b>Si</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Cu</b>
<b>0,19</b>	<b>0,79</b>	<b>0,22</b>	<b>0,013</b>	<b>0,013</b>	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>	<b>0,25</b>
<b>Al</b>	<b>Sn</b>	<b>W</b>	<b>V</b>	<b>Ti</b>	<b>As</b>	<b>Ca</b>	<b>Nb</b>
<b>0,025</b>			<b>0,002</b>	<b>0,0013</b>			<b>0,0020</b>
Mechanical properties Mechanische Eigenschaften							
<b>Test No</b> <b>Probe Nr</b>	<b>Re</b> <b>N / mm<sup>2</sup></b>	<b>Rm</b> <b>N / mm<sup>2</sup></b>	<b>A4</b> <b>%</b>	<b>Z</b> <b>%</b>	<b>Charpy V</b> <b>Impact test (J)</b> <b>Schlagarbeit +20<sup>0</sup>C</b>		<b>Heat treatment test specimens</b> <b>Wärmebehandlung der Probe</b>
<b>543 L</b> <b>543/A L</b>	<b>375</b> <b>350</b>	<b>500</b> <b>485</b>	<b>28,0</b> <b>30,0</b>	<b>59,5</b> <b>62,5</b>	<b>150,141,147</b> <b>155,153,149</b>		<b>Hardned 'C</b>  <b>Tempered 'C</b>  <b>Normaliz 'C air</b>
<b>Hardness</b> in delivery conditons - <b>137-140 HB</b> <b>Harte</b> im lieferzustand - <b>137-140 HB</b>					Others Andere <b>N-900°C-Luft/air</b>		
Ultrasonic examination <b>SEP 1920 cl.B gr.3 positive / positiv</b> Ultraschallprüfung							
Spark Test <b>100% positive</b> Funkenprobe <b>100% positiv</b>							
Certification office Zertifikat Büro					<b>HUTA L.W. Ltd</b> <b>INDEPENDENT QUALITY</b> <b>SUPERVISOR</b>  <b>Eng Jerzy Gedronowicz</b>		

14953/4

<b>HUTA L.W. Sp. z o.o.</b> ul. Kasprowiczal32 01-949 Warszawa fax. 22...8340952		<b>INSPECTION CERTIFICATE</b> <b>ABNAHMEPRUFZEUGNIS</b> acc. to EN 10204 / 3.1B		Date/Datum 15.03.2004		No. Certificate Zeugnis Nr 16198/04	
Purchaser Besteller <b>WESER-STAHl /D/ K 42002898/211</b>				Confirmation No Bestätigung Nr <b>814946/03</b>			
Purchaser order Bestellnummer <b>PL/010592085/03-1690 2205079</b>							
Profile and size Sortiment und Abmessung  <b>Ø 100x6000 mm</b>		Steel grade Stahlqualität  <b>SA105</b>		Heat/Charge  <b>128934</b>		Weight Gewicht  <b>5950 kg</b>	
						Bundles Bunde  <b>16</b>	
Delivery condition / Lieferzustand  <b>RUNDSTAHL-ROUND STEEL BARS</b>				Notes / Bemerkungen Identification / Markierung <b>P250GH N</b> Heat No / Schmelze Nr <b>128934</b> Test No / Probe Nr <b>543-543/A</b>			
Chemical analysis Chemische Zusammensetzung				<b>ASME SA 105M:01</b>			
<b>C</b>	<b>Mn</b>	<b>Si</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Cu</b>
<b>0,19</b>	<b>0,79</b>	<b>0,22</b>	<b>0,013</b>	<b>0,013</b>	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>	<b>0,25</b>
<b>Al</b>	<b>Sn</b>	<b>W</b>	<b>V</b>	<b>Ti</b>	<b>As</b>	<b>Ca</b>	<b>Nb</b>
<b>0,025</b>			<b>0,002</b>	<b>0,0013</b>			<b>0,0020</b>
Mechanical propertis Mechanische Eigenschaften							
Test No Probe Nr	Re N / mm <sup>2</sup>	Rm N / mm <sup>2</sup>	A4 %	Z %	Charpy V Impact test (J) Schlagarbeit +20 <sup>0</sup> C	Heat treatment test specimens Wärmebehandlung der Probe	
543 L 543/A L	375 350	500 485	28,0 30,0	59,5 62,5	150,141,147 155,153,149	Hardned 'C  Tempered 'C  Normaliz 'C air	
Hardness in delivery conditons - 137-140 HB Harte im leferzustand - 137-140 HB					Others Andere N-900'C-Luft/air		
Ultrasonic examination SEP 1920 cl.B gr.3 positive / positiv Ultraschallprüfung							
Spark Test 100% positive Funkenprobe 100% positiv							
Certification office Zertifikat Büro					<b>HUTA L.W. Ltd</b> INDEPENDENT QUALITY SUPERVISOR  Eng Jerzy Gedronowicz		