

LAGERLISTE 75  
STOCKLIST 75

2024

**rohrmertl**

S t a h l r o h r e

Karl Mertl Handelsges.m.b.H.  
2320 Schwechat, Austria  
rohr@mertl.com

[WWW.MERTL.COM](http://WWW.MERTL.COM)



# rohrmertl

Einleitung Hinweise zum Gebrauch dieser Liste Schnitte, Verpackung, Attestkosten, Versand	<i>Introduction How to use this catalogue Cutting, Packing, Certificates, Transportation</i>	4 7 8	
Edelstahlrohre nahtlos Edelstahl-Maschinenrohre – Hohlstahl	<i>Stainless steel tubes seamless Stainless hollow bars</i>	10	
Nahtlose und geschweißte hitzebeständige Edelstahlrohre Nahtlose und geschweißte hitzebeständige Edelstahlrohrbogen	<i>Seamless and welded tubes in heat resistant steels Seamless and welded elbows in heat resistant steels</i>	26	
Rundstahl hitzebeständig	<i>Round steel bars in heat resistant steel</i>	36	
Edelstahlrohre geschweißt	<i>Stainless steel tubes welded</i>	40	
Nahtlose Präzisionsstahlrohre Geschweißte Präzisionsstahlrohre mit besonderer Maßgenauigkeit Geschweißte maßgewalzte Präzisionsstahlrohre	<i>Seamless precision steel tubes Welded precision steel tubes to close tolerances Size rolled welded precision steel tubes</i>	44	
Nahtlose kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen phosphatiert oder verzinkt	<i>Seamless precision steel tubes used as pressure lines for hydraulic and pneumatic purposes phosphated or galvanized</i>	58	
Nahtlose oder geschweißte Stahlrohre Kessel- und Qualitätsrohre Nahtlose und geschweißte Gewinderohre Nahtlose Stahlrohrbogen	<i>Seamless or welded steel tubes Boiler tubes and high quality tubes Gas and water tubes seamless or welded Seamless Elbows</i>	64	
Drehteilrohre (MBS-Rohre)	<i>Mechanical tubes</i>	82	
Zylinderrohre	<i>Cylinder tubes</i>	88	
Kolbenstangen Kolbenrohre	<i>Piston rods Piston tubes</i>	94	

## **SEHR GEEHRTE GESCHÄFTSFREUNDE!**

„Rohre wird man immer brauchen“ – mit diesem Gedanken verwirklichte Karl Mertl vor 75 Jahren seine Vision: er gründete unser Familienunternehmen Rohr Mertl, das sich zum bestsortierten Röhrenlager Österreich entwickeln sollte. Von Anfang an war ein breites Lagerprogramm an Stahlrohren, verbunden mit bestem Kundendienst unser zentrales Anliegen.

Als zuverlässiger Partner von tausenden Kunden im In- und Ausland dürfen wir auf eine erfolgreiche Zeit zurückblicken. In den Jahrzehnten der Firmengeschichte haben wir viele Veränderungen in Politik, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft erlebt. „Der Mensch im Mittelpunkt“ bleibt bei unserer Tätigkeit immer die Konstante. So wollen wir an dieser Stelle allen danken, die uns auf unserem Weg begleiten – unseren Kunden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Lieferanten und Partnern aus weiteren Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft.

Wirtschaftlicher Erfolg bringt auch soziale Verantwortung mit sich. So freuen wir uns, dass wir zahlreiche entsprechende Projekte und Organisationen vor allem in der Region unterstützen können.

Die Zukunft bringt für uns alle neue Aufgaben, insbesondere im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit. Zusammen mit unseren Partnern wollen wir die damit verbundenen Herausforderungen annehmen und zu Lösungen beitragen.

Wir danken für das uns entgegengebrachte Vertrauen und freuen uns auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

## **DEAR BUSINESS PARTNERS!**

*„There will always be a need for tubes!“ With that thought in mind, Karl Mertl fulfilled his vision: 75 years ago, he founded our family business Rohr Mertl, which was to become known for the best assorted steel-tube stock in Austria. From the very beginning, a wide range of steel tubes along with the best customer service has been our priority.*

*We look back on a successful history as a reliable partner for thousands of customers at home and abroad. Throughout the decades, we experienced many changes in politics, economy, technology and society. The theme which has always remained a constant for us, however, is the focus on people. On this occasion, we would like to therefore thank those who have accompanied us on our way: Our customers, employees, suppliers and other partners, whether business related, or in the wider community.*

*Economic success goes in hand in hand with social responsibility. We are therefore pleased to be able to support numerous projects and organisations, many of which are based in the local area.*

*The future will bring new challenges for all of us, particularly in the field of environmental sustainability. Together with our partners, we will take up these challenges and contribute to solutions.*

*We thank you for the trust you have placed in us and look forward to working with you in the future.*

Für die Geschäftsleitung und Mitarbeiter/-innen der Karl Mertl Handelsges.m.b.H.  
On behalf of the Management and Staff of Karl Mertl Handelsges.m.b.H.

Mag. Marie Gruscher  
Geschäftsführerin / CEO

Mag. Jürgen Spannraft  
Geschäftsführer / CEO

Zylinderrohre  
Edelstahlrohre    Stahlrohrbogen  
Kolbenstangen    Rundstahl-Edelstahl  
hitzebeständige Edelstahlrohre    Hohlstahl    HPL-Rohre  
Stahlrohre    Kesselrohre    Präzisionsstahlrohre  
Rundstahl hitzebeständig    Drehteilrohre    Kolbenrohre  
Edelstahlrohrbogen

# Partner Lager Leistung

zufriedene Mitarbeiter  
bewährter Partner für Rohre  
Sortiment und Service    Kundenzufriedenheit  
Zusammenarbeit    renommierte Lieferanten  
Familienunternehmen

Partners  
Stock  
Performance

soziales Engagement  
Lager    5.000 Dimensionen  
Hochregal-Kassettenlager    automatische Sägen  
vollautomatische Verpackung  
Umweltbewusstsein  
eingespieltes Team  
kompetente Auftragsabwicklung  
Serien- und Kombinationsschnitte    Photovoltaikanlage  
Qualitätssicherung EN ISO 9001  
Fachwissen    30.000 m<sup>2</sup> Hallenfläche    90.000 m<sup>2</sup> Lagerareal  
75 Jahre Marktpräsenz





# KUNDENINFORMATION / CUSTOMER INFORMATION

## HINWEISE ZUM GEBRAUCH DIESER LISTE

Die Liste ist systematisch in Hauptkapitel nach Warengruppen gegliedert. Für jede Gruppe finden Sie grundlegende technische Informationen. Es folgt die eigentliche Lagerliste für die betreffende Gruppe, geordnet nach Außendurchmesser und Wandstärke (in mm). Die Liste für Zylinderrohre ist nach Innendurchmesser gereiht. Für Qualitäten und Ausführungen verwenden wir Kurzzeichen.

Fragen Sie bitte auch Abmessungen und Qualitäten an, die Sie in dieser Liste nicht finden. Wir haben ausgezeichnete Beziehungen zu namhaften Werken und sind daher in der Lage auch diese Rohre innerhalb kürzester Zeit zu liefern.

## HOW TO USE THIS STOCK LIST

*The list is structured systematically into main sections according to product groups. You will find the basic technical information for every group, followed by the actual stock list for the respective group. The lists are structured in the order of the outer diameter and wall thickness of the tubes (in mm). The cylinder tubes are listed according to inner diameters. We use acronyms to distinguish the product qualities and the product features.*

*Please, don't hesitate to ask us for dimensions and qualities that you do not find in this list. We maintain excellent contacts to renowned manufacturers and are therefore also in a position to deliver such tubes with short lead times.*

## VERKAUF INLAND

---

Telefon	(01) 70131-0
Direktverkauf Westösterreich (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg)	(01) 70131-10
Direktverkauf Südösterreich (Steiermark, Kärnten)	(01) 70131-13
Direktverkauf Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland)	(01) 70131-23
E-Mail Internet	rohr@mertl.com www.mertl.com

---

## VERKAUF INTERNATIONAL

---

Phone	(+43 1) 70131-25
E-Mail Internet	rohr@mertl.com www.mertl.com

---

# KUNDENINFORMATION

## SCHNITTE

**Wir schneiden Rohre ab einem Außendurchmesser von 20 mm auf jede gewünschte Länge.**

für Edelstahl-Maschinenrohre	€ 0,15/mm AD je Stück
für Kolbenstangen	
bei Längen über 500 mm	12,5 %
bei Längen von 499 - 200 mm	25 %
bei Längen unter 200 mm	25 % plus Mindestmengenaufschlag von € 0,03/mm AD je Stück
für andere Stahlrohre und Edelstahlrohre	
bei Längen über 500 mm	10 %
bei Längen von 499 - 200 mm	25 %
bei Längen unter 200 mm	25 % plus Mindestmengenaufschlag von € 0,03/mm AD je Stück

Die Schnittkosten verstehen sich jeweils pro Stück, die Prozentsätze werden vom Warenwert exkl. MWSt berechnet.

## VERPACKUNG

Wenn nicht anders vorgeschrieben wird die Ware handelsüblich mit Draht oder Stahlband aufpreisfrei gebündelt. Um dünnwandige Rohre vor Transportschäden zu schützen, werden sie verpackt (Wellpappe, Holzlatte, Holzwolle oder Holzkiste). Die Verpackung, Europaletten und Aufsatzrahmen werden zu Selbstkosten in Rechnung gestellt. Für Kolbenstangen ist eine Verpackung erforderlich. Der Aufpreis dafür beträgt 3 % vom Rohrwert der betreffenden Positionen, jedoch mindestens € 15,-.

## ATTESTKOSTEN (NACH EN 10204)

Werden je Position verrechnet.

## VERSAND

### LKW-Zustellung:

Für LKW-Zustellung verrechnen wir einen Frachtkostenanteil.

### Bahn:

Bahnexpresssendungen werden täglich um 14.30 Uhr (Freitag 11 Uhr) von uns abgefertigt.

### Transportschäden:

Durch Bahn oder Spedition verursachte Schäden können von uns nicht akzeptiert werden. Wir empfehlen daher, Transportschäden bei der Übernahme festzustellen und am Gegenschein zu vermerken bzw. bahnamtlich protokollieren zu lassen und den Schadensfall sofort unserer Verkaufsabteilung per Fax oder E-Mail zu melden.

## HINWEIS

Die angegebenen Bedingungen sind zum Zeitpunkt der Ausgabe dieser Liste gültig. Änderungen vorbehalten. Zwischenverkauf für Lieferungen ab Lager behalten wir uns vor. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

**Mindestauftragswert € 100,- (Warenwert)**

# CUSTOMER INFORMATION

## CUTTING TO LENGTH

**We cut tubes from an outer diameter of 20 mm to any desired length.**

for hollow bars	€ 0,15/mm OD apiece
for piston rods	
lengths > 500 mm	12,5 %
lengths 499 - 200 mm	25 %
lengths < 200 mm	25 % additional min. quantity charge of € 0,03/mm OD apiece
for other steel tubes and stainless steel tubes	
lengths > 500 mm	10 %
lengths 499 - 200 mm	25 %
lengths < 200 mm	25 % additional min. quantity charge of € 0,03/mm OD apiece

The chargement is per piece, based on the sales-value of the tubes, excl. VAT.

## PACKING

Provided no other arrangements are made, the tubes are conventional bundled with wire or steel strip. In order to avoid transport damages on thin walled tubes, these are packed (wooden laths, strow ropes or wooden crates). Packing is charged at cost. For piston rods packing is necessary.

## CHARGES FOR CERTIFICATES (ACC. TO EN 10204)

Each item is charged separately.

## TRANSPORTATION

### Deliveries by truck:

For deliveries by truck we charge a portion of the freight costs.

### Transport damages:

We guarantee for orderly conditions of goods only till they leave our stock. Any reservation concerning external perceptible defect must be explained, expressed and proved. A general reservationsstamp is not enough to assert the claims. Please detain the transport damages at the moment of taking over.

## ATTENTION

The given conditions are valid at time of the edition of this list, changes are reserved. Deliveries ex stock are subject to prior sale. The goods remain our property untill full payment has been effected.



## EDELSTAHLROHRE NAHTLOS STAINLESS STEEL TUBES SEAMLESS

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: NER <i>Symbol: NER</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10216-5 (10297-2) ASTM A213 / A269 / A312 ASME SA213 / SA312
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4301 / 1.4306 / 1.4307 - TP304 / TP304L 1.4541 / 1.4878 - TP321 / TP321H 1.4404 / 1.4401 - TP316L / TP316 1.4571 - TP316Ti
Norm für Abmessung <i>Standard for sizes</i>	EN ISO 1127 / EN 10305-1 ASTM A269 / A999
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 3 - 323,9 mm W.D. W.T. 0,5 - 23,01 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	5 - 7,3 m
Ausführung <i>Finish</i>	CFA = kalt gefertigt, blankgeglüht <i>CFA = cold finished, bright-annealed</i> CFD = kalt gefertigt, wärmebehandelt, entzundert <i>CFD = cold finished, heat treated, descaled</i> HFD = warm gefertigt, wärmebehandelt, entzundert <i>HFD = hot finished, heat treated, descaled</i>

## EDELSTAHL-MASCHINENROHRE – HOHLSTAHL STAINLESS HOLLOW BARS

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: EMR <i>Symbol: EMR</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10216-5 / EN10294-2 / EN10297-2 / EN10088-1
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4301 / 1.4306 / 1.4307 - TP304 / 304L 1.4404 / 1.4401 - TP316L / TP316
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 32 - 250 mm W.D. W.T. 5 - 44 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	2 - 7,3 m

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
*O.D. .... outside diameter*

I.D. .... Innendurchmesser  
*I.D. .... inside diameter*

W.D. .... Wanddicke  
*W.T. .... wall thickness*

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>3</b>	0,5	2	0,031	●		●				
	1	1	0,05	●		●				
<b>4</b>	0,5	3	0,044	●		●				
	1	2	0,075	●	●	●	●			
<b>5</b>	0,5	4	0,056	●		●	●			
	1	3	0,1	●	●	●	●			
<b>6</b>	0,5	5	0,069	●		●	●			
	1	4	0,125	●	●	●	●			
	1,5	3	0,169	●	●	●	●			
	2	2	0,2	●		●	●			
<b>6,35</b>	0,91	4,53	0,124	●		●	●			
	1,22	3,91	0,157	●		●	●			
	1,63	3,09	0,193			●				
<b>6,35 1/4"</b>	0,89 20BWG/SWG (0.035/0.036")	4,57	0,122	●		●	●			
	1,24 18BWG/SWG (0.049/0.048")	3,87	0,159	●		●	●			
	1,65 16BWG/SWG (0.065/0.064")	3,05	0,194			●				
<b>7</b>	1	5	0,15	●	●					
	1,5	4	0,207	●						
<b>8</b>	1	6	0,175	●	●	●	●			
	1,5	5	0,244	●	●	●	●			
	2	4	0,301	●	●	●	●			
	2,5	3	0,344	●	●					
<b>9</b>	1	7	0,2	●		●	●			
	1,5	6	0,282	●		●				
<b>9,53</b>	0,91	7,71	0,196	●		●	●			
	1,22	7,09	0,254	●		●	●			
	1,63	6,27	0,322	●		●				
<b>9,53 3/8"</b>	0,89 20BWG/SWG (0.035/0.036")	7,71	0,193	●		●	●			
	1,24 18BWG/SWG (0.049/0.048")	7,05	0,257	●		●	●			
	1,65 16BWG/SWG (0.065/0.064")	6,23	0,326	●		●				
<b>10</b>	1	8	0,225	●	●	●	●			
	1,5	7	0,319	●	●	●	●			
	2	6	0,401	●	●	●	●			
	2,5	5	0,47	●	●	●	●			
	3	4	0,526	●		●				
<b>10,2</b>	1,6	7	0,345	●		●				
	2	6,2	0,411	●		●				
<b>10,3 1/8"</b>	1,73 SCH40S	6,84	0,371	●						
	2,41 SCH80S	5,48	0,476	●						
<b>11</b>	1	9	0,25	●						
	1,5	8	0,357	●		●				
	2	7	0,451	●		●				
<b>12</b>	0,5	11	0,144	●						
	1	10	0,275	●	●	●	●			
	1,5	9	0,394	●	●	●	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
12	2	8	0,501	●	●	●	●			
	2,5	7	0,595	●	●	●	●			
	3	6	0,676	●	●	●	●			
	4	4	0,801	●		●				
12,7	0,91	10,88	0,269	●		●				
	1,22	10,26	0,351	●		●	●			
	1,63	9,44	0,452	●		●	●			
	2,03	8,64	0,542	●		●				
12,7 1/2"	0,89 20BWG/SWG (0.035/0.036")	10,88	0,263	●		●				
	1,24 18BWG/SWG (0.049/0.048")	10,22	0,356	●		●	●			
	1,65 16BWG/SWG (0.065/0.064")	9,4	0,457	●		●	●			
	2,11 14BWG/SWG (0.083/0.080")	8,48	0,56	●		●				
13	1,5	10	0,432	●	●	●	●			
	2	9	0,551	●		●				
	2,5	8	0,657	●						
13,5	1,6	10,3	0,477	●		●				
	2,3	8,9	0,645	●	●	●	●			
	2,9	7,7	0,77	●		●				
13,7 1/4"	1,65 SCH10S	10,4	0,498	●		●				
	2,24 SCH40S	9,22	0,643	●	●	●	●			
	3,02 SCH80S	7,66	0,808	●		●				
14	1	12	0,326	●	●	●	●			
	1,5	11	0,47	●	●	●	●			
	2	10	0,601	●	●	●	●			
	2,5	9	0,72	●	●	●	●			
	3	8	0,826	●	●	●	●			
15	1	13	0,351	●	●	●	●			
	1,5	12	0,507	●	●	●	●			
	2	11	0,651	●	●	●	●			
	2,5	10	0,783	●	●	●	●			
	3	9	0,901	●	●	●	●			
4	7	1,1	●							
15,88	1,22	13,44	0,448			●				
15,88 5/8"	1,24 18BWG/SWG (0.049/0.048")	13,4	0,455			●				
16	1	14	0,376	●	●	●	●			
	1,5	13	0,545	●	●	●	●			
	2	12	0,701	●	●	●	●			
	2,5	11	0,845	●	●	●	●			
	3	10	0,977	●	●	●	●			
	4	8	1,2	●			●			
17	1	15	0,401	●		●				
17,1 3/8"	1,65 SCH10S	13,8	0,638	●		●				
	2,31 SCH40S	12,48	0,855	●	●	●	●			
	3,2 SCH80S	10,7	1,11	●						

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>17,2</b>	1,6	14	0,625	●		●				
	2	13,2	0,761	●	●	●	●			
	2,3	12,6	0,858	●	●	●	●			
	2,9	11,4	1,04	●		●				
	3,2	10,8	1,12	●		●				
	3,6	10	1,23	●						
<b>18</b>	1	16	0,426	●	●	●	●			
	1,5	15	0,62	●	●	●	●			
	2	14	0,801	●	●	●	●			
	2,5	13	0,97	●	●	●	●			
	3	12	1,13	●	●	●	●			
<b>19,05</b>	4	10	1,4	●		●				
	0,91	17,23	0,413	●						
	1,22	16,61	0,545	●		●				
	1,63	15,79	0,711	●		●				
<b>19,05 3/4"</b>	2,03	14,99	0,865	●		●				
	0,89 20BWG/SWG (0.035/0.036")	17,23	0,405	●						
	1,24 18BWG/SWG (0.049/0.048")	16,57	0,553	●		●				
	1,65 16BWG/SWG (0.065/0.064")	15,75	0,719	●		●				
<b>20</b>	2,11 14BWG/SWG (0.083/0.080")	14,83	0,895	●		●				
	1	18	0,476	●	●	●	●			
	1,5	17	0,695	●	●	●	●			
	2	16	0,901	●	●	●	●			
	2,5	15	1,1	●	●	●	●			
	3	14	1,28	●	●	●	●			
	3,5	13	1,45	●	●	●	●			
	4	12	1,6	●	●	●	●			
<b>21,3</b>	5	10	1,88	●	●	●	●			
	6	8	2,1			●				
	1,6	18,1	0,789	●	●	●	●			
	2	17,3	0,967	●	●	●	●			
	2,6	16,1	1,22	●	●	●	●			
	2,9	15,5	1,34	●			●			
<b>21,3 1/2"</b>	3,2	14,9	1,45	●	●	●	●			
	3,6	14,1	1,6	●						
	2,11 SCH10S	17,08	1,01	●	●	●	●			
	2,77 SCH40S/STD	15,76	1,29	●	●	●	●			
	3,73 SCH80S/XS	13,84	1,64	●		●				
<b>22</b>	4,78 SCH160S	11,74	1,98	●		●	●			
	1	20	0,526	●	●	●	●			
	1,5	19	0,77	●	●	●	●			
	2	18	1	●	●	●	●			
	2,5	17	1,22	●	●	●	●			
	3	16	1,43	●		●	●			
4	14	1,8	●		●					

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
22	5	12	2,13	●						
23	1,5	20	0,808	●	●	●	●			
24	1,5	21	0,845	●						
	2	20	1,1	●		●				
	3	18	1,58	●						
25	1	23	0,601	●	●	●				
	1,5	22	0,883	●	●	●	●			
	2	21	1,15	●	●	●	●			
	2,5	20	1,41	●	●	●	●			
	3	19	1,65	●	●	●	●			
	4	17	2,1	●	●	●	●			
	5	15	2,5	●	●	●	●			
25,4 1"	1,65 16BWG/SWG (0.065/0.064")	22,1	0,981	●		●				
	2,11 14BWG/SWG (0.083/0.080")	21,18	1,23	●		●				
	2,77 12BWG (0.109")	19,86	1,57	●		●				
26	1,5	23	0,92		●		●			
	2	22	1,2	●		●				
	3	20	1,73	●						
26,7 3/4"	1,65 SCH5S	23,4	1,04	●		●				
	2,11 SCH10S	22,48	1,3	●	●	●	●			
	2,87 SCH40S/STD	20,96	1,71	●		●				
	3,91 SCH80S/XS	18,88	2,23	●	●	●				
	5,56 SCH160	15,58	2,94	●		●				
26,9	1,6	23,7	1,01	●		●	●			
	2	22,9	1,25	●	●	●	●			
	2,3	22,3	1,42	●	●	●	●			
	2,6	21,7	1,58	●	●	●	●			
	2,9	21,1	1,74	●		●				
	3,2	20,5	1,9	●	●	●	●			
	4	18,9	2,29	●		●				
27	4	19	2,3	●	●					
28	1	26	0,676	●			●			
	1,5	25	0,995	●	●	●	●			
	2	24	1,3	●	●	●	●			
	2,5	23	1,6	●	●	●	●			
	3	22	1,88	●		●	●			
	4	20	2,4	●		●				
	5	18	2,88	●		●				
30	1	28	0,726	●		●				
	1,5	27	1,07	●	●	●	●			
	2	26	1,4	●	●	●	●			
	2,5	25	1,72	●	●	●	●			
	3	24	2,03	●	●	●	●			
	4	22	2,6	●	●	●	●			
	5	20	3,13	●	●	●	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>31,8</b>	2,6	26,6	1,9	●		●				
<b>32</b>	1	30	0,776	●		●				
	1,5	29	1,15	●		●				
	2	28	1,5	●	●	●				
	2,5	27	1,85	●	●	●				
	3	26	2,18	●		●				
	3,5	25	2,5	●	●	●				
	6	20	4,27					●	●	
	8	16	5,26					●	●	
<b>33,4 1"</b>	1,65 SCH5S	30,1	1,31	●						
	2,77 SCH10S	27,86	2,13	●	●	●	●			
	3,38 SCH40S/STD	26,64	2,54	●	●	●	●			
	4,55 SCH80S/XS	24,3	3,29	●	●	●	●			
	6,35 SCH160S/XS	20,7	4,3	●		●				
<b>33,7</b>	1,6	30,5	1,29	●		●				
	2	29,7	1,59	●	●	●	●			
	2,6	28,5	2,02	●	●	●	●			
	2,9	27,9	2,24	●			●			
	3,2	27,3	2,44	●	●	●	●			
	3,6	26,5	2,71	●	●	●	●			
	4,05	25,6	3,01	●			●			
<b>34</b>	1,5	31	1,22	●						
	2	30	1,6	●	●					
	4	26	3	●	●		●			
	5,5	23	3,93		●					
<b>35</b>	1,5	32	1,26	●	●	●	●			
	2	31	1,65	●	●	●	●			
	2,5	30	2,03	●	●	●	●			
	3	29	2,4	●		●	●			
	4	27	3,11	●						
	5	25	3,76	●		●	●			
<b>36</b>	2	32	1,7	●		●				
	3	30	2,48	●		●				
	5,5	25	4,59					●	●	
	8	20	6,13					●	●	
	10	16	7,12					●	●	
<b>38</b>	1,5	35	1,37	●		●	●			
	2	34	1,8	●	●	●	●			
	2,5	33	2,22	●	●	●				
	2,6	32,8	2,3			●	●			
	3	32	2,63	●	●	●	●			
	4	30	3,41	●	●	●	●			
	5	28	4,13	●	●	●	●			
	6	26	4,81	●		●	●			
<b>38,1</b>	1,65	34,8	1,51	●						
	2,77	32,56	2,45	●						

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
40	1,5	37	1,45	●		●				
	2	36	1,9	●		●				
	2,5	35	2,35	●		●	●			
	3	34	2,78	●		●	●			
	3,5	33	3,2				●			
	4	32	3,61	●		●				
	5	30	4,38	●	●	●	●			
	6	28	5,58					●	●	
	7,5	25	6,67					●	●	
10	20	8,21					●	●		
42	2	38	2	●	●	●	●			
	3	36	2,93	●		●	●			
42,2 1 1/4"	1,65 SCH5S	38,9	1,68	●						
	2,77 SCH10S	36,66	2,74	●	●	●	●			
	3,56 SCH40S/STD	35,08	3,44	●		●	●			
	4,85 SCH80S/XS	32,5	4,54	●		●				
	6,35 SCH160	29,5	5,7	●		●				
42,4	2	38,4	2,02	●	●	●	●			
	2,6	37,2	2,59	●	●	●	●			
	3,2	36	3,14	●	●	●	●			
	4,05	34,3	3,89	●	●	●	●			
43	1,5	40	1,56	●						
44	2	40	2,1	●						
44,5	2	40,5	2,13	●	●	●				
	2,6	39,3	2,73	●	●	●	●			
	2,9	38,7	3,02	●	●	●	●			
	3,2	38,1	3,31	●						
	4	36,5	4,06	●	●	●	●			
	5,5	33,5	5,37	●		●				
45	2,5	40	2,66	●						
	5	35	5,01	●		●				
	6,5	32	6,85					●	●	
	8,5	28	8,49					●	●	
	10	25	9,58					●		
12,5	20	11,12					●	●		
48,3	1,6	45,1	1,87	●		●				
	2	44,3	2,32	●	●	●	●			
	2,6	43,1	2,98	●	●	●	●			
	2,9	42,5	3,3	●		●				
	3,2	41,9	3,61	●	●	●	●			
	3,6	41,1	4,03	●	●	●	●			
	4,05	40,2	4,49	●	●	●	●			
	4,5	39,3	4,94	●	●	●	●			
	5	38,3	5,42	●		●	●			
	6,3	35,7	6,63	●	●	●	●			
8	32,3	8,07	●			●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>48,3</b> <b>1 1/2"</b>	2,77 SCH10S/STD	42,76	3,16	●	●	●	●			
	3,68 SCH40S/STD	40,94	4,11	●	●	●	●			
	5,08 SCH80S/XS	38,14	5,5	●		●	●			
	7,14 SCH160	34,02	7,36	●		●				
	10,15 XXS	28	9,7	●		●				
<b>50</b>	1,5	47	1,82	●		●				
	2	46	2,4	●	●	●	●			
	2,5	45	2,97	●	●	●	●			
	3	44	3,53	●		●	●			
	5	40	5,63	●		●	●			
	5		6,16					●		
	6	38	6,61				●			
	7	36	8,24					●	●	
	9	32	10,1					●	●	
	11	28	11,74					●		
	12,5	25	12,83					●	●	
<b>51</b>	2,6	45,8	3,15	●		●				
	3,2	44,6	3,83	●						
	4	43	4,71	●		●				
	6,3	38,4	7,05	●		●				
<b>54</b>	2	50	2,6	●		●				
<b>55</b>	2,5	50	3,29	●		●				
	5	45	6,26	●		●	●			
<b>56</b>	8	40	10,51					●	●	
	10	36	12,59					●	●	
	12	32	14,45					●		
	14	28	16,1					●	●	
	18	20	18,72					●		
<b>57</b>	2	53	2,75	●		●	●			
	2,6	51,8	3,54	●	●		●			
	2,9	51,2	3,93	●	●	●	●			
	3,5	50	4,69	●	●	●	●			
	3,6	49,8	4,81	●	●	●				
	4	49	5,31	●		●				
	5	47	6,51	●		●				
	6,5	44	8,22	●						
<b>60</b>	5	50	6,89		●		●			
<b>60,3</b>	1,6	57,1	2,35	●		●				
	2	56,3	2,92	●	●	●	●			
	2,6	55,1	3,76	●	●	●	●			
	2,9	54,5	4,17	●	●	●	●			● NER 1.4539
	3,2	53,9	4,58	●	●	●	●			
	3,6	53,1	5,11	●	●	●	●			
	4	52,3	5,64	●	●	●	●			
	4,5	51,3	6,29	●	●	●	●			
	5	50,3	6,92	●	●	●	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
<b>60,3</b>	5,6	49,1	7,67	●	●	●	●			
	6,3	47,7	8,52	●	●	●	●			
	7,1	46,1	9,46	●		●	●			
	10	40,3	12,6	●		●	●			
<b>60,3 2"</b>	2,77 SCH10S	54,76	3,99	●	●	●	●			
	3,91 SCH40S/STD	52,48	5,52	●	●	●	●			
	5,54 SCH80S/XS	49,22	7,6	●	●	●	●			
	8,74 SCH160	42,82	11,28	●	●	●	●			
	11,07 SCHXXS	38,16	13,65	●		●				
<b>63</b>	6,5	50	10,05					●	●	
	9	45	13,3					●	●	
	11,5	40	16,21					●	●	
	13,5	36	18,29					●	●	
	15,5	32	20,15					●	●	
<b>63,5</b>	2	59,5	3,08	●			●			
	2,5	58,5	3,82	●						
	3,6	56,3	5,4	●						
	4	55,5	5,96			●				
	8	47,5	11,12	●						
<b>65</b>	2,5	60	3,91	●		●				
<b>68</b>	4	60	6,41	●		●				
<b>70</b>	2	66	3,41	●		●	●			
	2,5	65	4,23	●		●				
	2,9	64,2	4,87	●		●				
	3	64	5,03		●	●				
	4	62	6,61	●	●	●	●			
	5	60	8,14	●		●	●			
	10	50	16,42					●		
<b>71</b>	7,5	56	13,04					●	●	
	10,5	50	17,39						●	
	13	45	20,64					●	●	
	15,5	40	23,55					●	●	
	17,5	36	25,63					●	●	
<b>73 2 1/2"</b>	2,11 SCH5S	68,78	3,75			●				
	3,05 SCH10S	66,9	5,34	●		●				
	5,16 SCH40S/STD	62,68	8,77	●		●	●			
	7,01 SCH80S/XS	58,98	11,58	●		●				
<b>75</b>	7,5	60	13,86					●		
	12,5	50	21,38					●	●	
	17,5	40	27,54					●	●	
<b>76,1</b>	2	72,1	3,71	●	●	●	●			
	2,6	70,9	4,79	●	●	●	●			
	2,9	70,3	5,32	●	●	●	●			● NER 1.4539
	3,2	69,7	5,84	●	●	●	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>76,1</b>	3,6	68,9	6,54	●	●	●	●			
	4	68,1	7,22	●	●	●	●			
	4,5	67,1	8,07	●	●	●	●			
	5	66,1	8,9	●	●	●	●			
	6,3	63,5	11,01	●	●	●	●			
	7,1	61,9	12,27				●			
	8	60,1	13,64	●		●	●			
	10	56,1	16,55	●		●	●			
	12,5	51,1	19,91	●		●	●			
<b>80</b>	2	76	3,91	●		●				
	2,5	75	4,85	●		●	●			
	4	72	7,61	●		●				
	5	70	9,39	●		●	●			
	8,5	63	16,64					●	●	
	12	56	22,34					●	●	
	15	50	26,69					●	●	
	17,5	45	29,94					●	●	
20	40	32,85					●	●		
<b>82,5</b>	2,6	77,3	5,2			●				
	3,6	75,3	7,11			●				
<b>84</b>	2	80	4,11	●		●				
<b>85</b>	9	67	18,72					●	●	
	15	55	28,74					●	●	
	17,5	50	32,33					●		
	20	45	35,58					●	●	
<b>88,9</b>	2	84,9	4,35	●	●	●	●			
	2,3	84,3	4,99	●	●		●			
	2,6	83,7	5,62	●	●	●	●			
	2,9	83,1	6,25	●		●	●			
	3,2	82,5	6,87	●	●	●	●			
	3,6	81,7	7,69	●	●	●	●			
	4,05	80,8	8,6	●	●	●	●			
	4,5	79,9	9,51	●	●		●			
	5	78,9	10,5	●		●	●			
	5,6	77,7	11,68	●	●	●	●			
	6,3	76,3	13,03	●	●	●	●			
	14,2	60,5	26,56	●						
<b>88,9 3"</b>	3,05 SCH10S	82,8	6,56	●	●	●	●			● NER 1.4539
	5,49 SCH40S/STD	77,92	11,47	●	●	●	●			
	7,62 SCH80S/XS	73,66	15,51	●	●	●	●			
	11,13 SCH160	66,64	21,67	●		●				
	15,24 SCHXXS	58,42	28,11	●		●	●			
<b>90</b>	5	80	10,64	●		●				
	9,5	71	20,93					●	●	
	13,5	63	28,27					●	●	
	17	56	33,97					●	●	
	20	50	38,32					●	●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
95	5	85	11,27	●		●				
	10	75	23,27					●	●	
	14	67	31,04					●	●	
	19,5	56	40,3					●		
	22,5	50	44,65					●	●	
100	10	80	24,64					●	●	
	12,5	75	29,94					●	●	
	14,5	71	33,94					●	●	
	18,5	63	41,27					●	●	
	22	56	46,97					●	●	
101,6	3,6	94,4	8,83	●		●				
	4,05	93,5	9,89	●		●				
	5	91,6	12,09	●	●	●				
101,6 3 1/2"	3,05 SCH10S	95,5	7,53	●						
	5,74 SCH40S/STD	90,12	13,78	●		●	●			
	8,08 SCH80S	85,44	18,92	●	●	●				
105	2,5	100	6,42	●						
106	8	90	21,46					●		
	13	80	33,09					●	●	
	17,5	71	42,39					●	●	
	21,5	63	49,73					●	●	
	25	56	55,43					●	●	
108	2,9	102,2	7,63	●	●		●			
	3,2	101,6	8,4	●		●				
	3,6	100,8	9,41	●	●		●			
	4	100	10,42	●	●	●	●			
	5	98	12,9	●		●	●			
	6,3	95,4	16,04	●		●				
112	11	90	30,41					●	●	
	16	80	42,04					●	●	
	20,5	71	51,34					●	●	
	24,5	63	58,68					●	●	
114,3	2,6	109,1	7,27	●			●			
	3,6	107,1	9,98	●	●	●	●			
	4	106,3	11,05	●		●				
	4,5	105,3	12,37	●	●		●			
	5	104,3	13,68	●		●	●			
	7,1	100,1	19,06	●		●				
	20	74,3	47,23				●			
114,3 4"	3,05 SCH10S	108,2	8,5	●	●	●	●			
	6,02 SCH40S/STD	102,26	16,32	●	●	●	●			
	8,56 SCH80S/XS	97,18	22,66	●	●	●	●			
	11,13 SCH120	92,04	28,75	●		●				
	13,49 SCH160	87,32	34,05	●		●	●			
	17,12 SCHXXS	80,06	41,66	●		●	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>118</b>	11,5	95	33,52					●	●	
	14	90	39,85					●	●	
	19	80	51,49					●	●	
	23,5	71	60,79					●	●	
	27,5	63	68,12					●	●	
<b>125</b>	12,5	100	38,49					●	●	
	15	95	45,16					●		
	17,5	90	51,49					●	●	
	22,5	80	63,13					●	●	
	27	71	72,43					●	●	
<b>127</b>	4	119	12,32	●	●		●			
<b>132</b>	13	106	42,35					●	●	
	17	98	53,51					●	●	
	21	90	63,81					●	●	
	26	80	75,44					●	●	
	30,5	71	84,74					●	●	
<b>133</b>	4	125	12,92	●	●	●	●			
	5	123	16,03	●		●				
	6,3	120,4	19,99	●	●					
	7,1	118,8	22,38	●		●				
<b>139,7</b>	4	131,7	13,59	●	●	●	●			
	5	129,7	16,86	●	●	●	●			
	6,3	127,1	21,04	●	●		●			
	7,1	125,5	23,57	●	●	●	●			
	20	99,7	59,95				●			
<b>140</b>	14	112	48,29					●	●	
	17	106	57,24					●	●	
	20	100	65,69					●	●	
	25	90	78,7					●	●	
	30	80	90,33					●	●	
<b>141,3 5"</b>	3,4 SCH10S	134,5	11,74	●		●				
	6,55 SCH40S	128,2	22,1	●	●	●	●			
	9,53 SCH80S	122,24	31,44	●	●	●	●			
	12,7 SCH120	115,9	40,9	●		●				
<b>150</b>	12,5	125	47,05					●	●	
	16	118	58,69					●		
	19	112	68,13					●		
	22	106	77,08					●	●	
	27,5	95	92,21					●	●	
	35	80	110,17					●	●	
<b>159</b>	4,5	150	17,41	●	●	●	●			
	6,3	146,4	24,09	●	●	●	●			
<b>160</b>	14	132	55,95					●	●	
	16	128	63,07					●		
	19	122	73,33					●	●	
	24	112	89,34					●	●	
	35	90	119,76					●	●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER	NER	NER	NER	EMR	EMR	Sonderqualität Special steel grades and finish
				1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4541 1.4878 TP321 TP321H	1.4404 1.4401 TP316L TP316	1.4571 TP316Ti	1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	
<b>168,3</b>	4	160,3	16,46	●						
	4,5	159,3	18,46	●	●	●	●			
	5	158,3	20,45	●	●	●	●			
	5,6	157,1	22,81	●		●				
	6,3	155,7	25,56	●		●				
	7,1	154,1	28,66	●	●	●	●			
	10	148,3	39,64	●		●				
	11	146,3	43,33	●	●	●	●			
<b>168,3 6"</b>	3,4 SCH10S	161,5	14,04	●	●	●				
	7,11 SCH40S/STD	154,08	28,7	●	●	●	●			
	10,97 SCH80S/XS	146,36	43,22	●	●	●	●			
	14,27 SCH120	139,76	55,04	●		●	●			
	18,26 SCH160	131,78	68,6	●		●	●			
<b>170</b>	15	140	63,64					●	●	
	20	130	82,12					●	●	
	26	118	102,48					●	●	
	30	110	114,96					●	●	
	32	106	120,88						●	
	35	100	129,34					●	●	
<b>180</b>	15	150	67,75					●	●	
	20	140	87,59					●	●	
	25	130	106,07					●		
	27,5	125	114,79					●	●	
	40	100	153,29					●	●	
<b>190</b>	15	160	71,85					●	●	
	20	150	93,07					●	●	
	25	140	112,91					●	●	
	29	132	127,8					●	●	
	33,5	123	143,51						●	
	42	106	170,15					●	●	
<b>200</b>	15	170	75,96					●	●	
	20	160	98,54					●	●	
	25	150	119,76					●	●	
	30	140	139,6					●	●	
	44	112	187,89					●		
<b>212</b>	16	180	85,84					●	●	
	21	170	109,79					●	●	
	31	150	153,59					●	●	
	41	130	191,91					●	●	
<b>219,1</b>	6,3	206,5	33,57	●	●	●	●			
<b>219,1 8"</b>	3,76 SCH10S	211,58	20,27	●	●	●				
	6,35 SCH20	206,4	33,83	●	●	●	●			
	8,18 SCH40S/STD	202,74	43,2	●	●	●	●			
	10,31 SCH60	198,48	53,9	●						

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	NER 1.4541 1.4878 TP321 TP321H	NER 1.4404 1.4401 TP316L TP316	NER 1.4571 TP316Ti	EMR 1.4301 1.4306 1.4307 TP304 TP304L	EMR 1.4404 1.4401 TP31 6L TP316	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>219,1</b> <b>8"</b>	12,7 SCH80S/XS	193,7	65,64	●	●	●	●			
	15,09 SCH100	188,92	77,09			●				
	18,26 SCH120	182,58	91,83	●			●			
	23,01 SCH160	173,08	112,98			●				
<b>224</b>	22	180	121,64					●	●	
	27	170	145,59					●	●	
	32	160	168,18					●	●	
	42	140	209,24					●	●	
<b>236</b>	23	190	134,1					●	●	
	43	150	227,17					●	●	
<b>240</b>	35	170	196,4					●	●	
<b>250</b>	25	200	153,97					●	●	
<b>273</b> <b>10"</b>	6,35 SCH20	260,3	42,4	●		●	●			
	9,27 SCH40S/STD	254,46	61,22	●		●				
	12,7 SCH80S/XS	247,6	82,78	●		●				
	15,09 SCH80	242,82	97,45	●						
	18,26 SCH100	236,48	116,47	●			●			
<b>323,9</b> <b>12"</b>	9,53 SCH40S/STD	304,84	75,02	●		●				
	12,7 SCH80S/XS	298,5	98,96	●		●	●			
	14,2 SCH60	295,5	110,12	●		●				

EDELSTAHLROHRE NAHTLOS / EDELSTAHL MASCHINENROHRE - HOHLSTAHL  
STAINLESS STEEL TUBES SEAMLESS / STAINLESS HOLLOW BARS





## NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE HITZEBESTÄNDIGE EDELSTAHLROHRE

### SEAMLESS AND WELDED TUBES IN HEAT RESISTANT STEELS

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: NER (nahtlos), GER (geschweißt) <i>Symbol: NER (seamless), GER (welded)</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	SEW 470 / EN 10216-5 EN 10297-2 EN 10217-7 / EN 10296-2 ASTM A213 / A213M / A312 / A312M
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4841 - TP314, 1.4878 - TP321H, 1.4828, 1.4845
Einsatztemperatur Temperaturbeanspruchung in Luft bis °C <i>Operating temperature in air up to °C</i>	1.4841: 1150°C 1.4845: 1050°C 1.4828: 1000°C 1.4878: 850°C
Norm für Abmessung <i>Standard for sizes</i>	EN ISO 1127 / EN 10305-1 ASTM A269 / A999
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 4 - 323,9 mm W.D. W.T. 1 - 12,7 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	5 - 7,3 m
Ausführung <i>Finish</i>	CFA = kalt gefertigt, blankgeglüht <i>CFA = cold finished, bright-annealed</i> CFD = kalt gefertigt, wärmebehandelt, entzundert <i>CFD = cold finished, heat treated, descaled</i> HFD = warm gefertigt, wärmebehandelt, entzundert <i>HFD = hot finished, heat treated, descaled</i>

## NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE HITZEBESTÄNDIGE EDELSTAHLROHRBOGEN

### SEAMLESS AND WELDED ELBOWS IN HEAT RESISTANT STEELS

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: BEH (nahtlos), BEHG (geschweißt) <i>Symbol: BEH (seamless), BEHG (welded)</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10253-3 / EN 10253-4
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4841, 1.4828
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 21,3 - 273 mm W.D. W.T. 2 - 6,3 mm
Ausführung <i>Finish</i>	wärmebehandelt und gebeizt <i>heat treated and pickled</i>

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
*O.D. .... outside diameter*

I.D. .... Innendurchmesser  
*I.D. .... inside diameter*

W.D. .... Wanddicke  
*W.T. .... wall thickness*

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
4	1	2	0,075	●		●				
5	1	3	0,1			●				
6	1	4	0,125	●		●				
	1,5	3	0,169			●				
7	1	5	0,15			●				
8	1	6	0,175	●		●				
	1,5	5	0,244	●		●				
	2	4	0,301			●				
	2,5	3	0,344			●				
9	2,5	4	0,407	●						
10	1	8	0,225	●		●				
	1,5	7	0,319	●		●				
	2	6	0,401	●		●				
	2,5	5	0,47	●		●				
10,2	2	6,2	0,411	●						
11	2,5	6	0,532	●						
12	1	10	0,275	●		●				
	1,5	9	0,394	●		●				
	2	8	0,501	●		●				
	2,5	7	0,595	●		●				
	2,9	6,2	0,661	●						
	3	6	0,676			●				
13	1,5	10	0,432			●				
13,5	2,3	8,9	0,645	●		●				
	2,6	8,3	0,71	●						
13,7 1/4"	2,24 SCH40S	9,22	0,643			●				
14	1	12	0,326			●				
	1,5	11	0,47			●				
	2	10	0,601	●		●				
	2,5	9	0,72			●				
	3	8	0,826			●				
15	1	13	0,351	●		●				
	1,5	12	0,507	●		●				
	2	11	0,651	●		●				
	2,5	10	0,783			●				
	3	9	0,901	●		●				
	4	7	1,1	●						
16	1	14	0,376			●				
	1,5	13	0,545	●		●				
	2	12	0,701	●		●				
	2,5	11	0,845			●				
	3	10	0,977			●				
	4	8	1,2	●						
17,1	2,31	12,48	0,855			●				
17,2	1,8	13,6	0,694	●						
	2	13,2	0,761			●				
	2,3	12,6	0,858	●		●				
	3,2	10,8	1,12	●						
18	1	16	0,426	●		●				
	1,5	15	0,62			●				
	2	14	0,801	●		●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
<b>18</b>	2,5	13	0,97			●				
	3	12	1,13			●				
<b>20</b>	1	18	0,476			●				
	1,5	17	0,695	●		●				
	2	16	0,901	●		●	●			
	2,5	15	1,1			●				
	3	14	1,28	●		●				
	3,5	13	1,45			●				
	4	12	1,6			●				
	5	10	1,88			●				
<b>21,3</b>	1,6	18,1	0,789			●				
	2	17,3	0,032							●
	2		0,967	●		●	●			
	2,11	17,08	1,01			●				
	2,6	16,1	0,04						●	
	2,6		1,22	●		●				
	2,77	15,76	1,29			●				
	3,2	14,9	1,45			●				
<b>21,34 1/2"</b>	2,77 SCH40S/STD	15,8	1,29		●					
	3,73 SCH80S/XS	13,88	1,64		●					
	3,73 SCH80S/XS		1,65		●					
<b>22</b>	1	20	0,526			●				
	1,5	19	0,77			●				
	2	18	1	●		●				
	2,5	17	1,22			●				
	3	16	1,43	●						
	3,5	15	1,62	●						
<b>23</b>	1,5	20	0,808			●				
<b>25</b>	1	23	0,601			●				
	1,5	22	0,883	●		●				
	2	21	1,15	●		●				
	2,5	20	1,41			●				
	3	19	1,65	●		●				
	4	17	2,1	●		●				
	5	15	2,5	●		●				
<b>25,4</b>	2,9	19,6	1,63	●						
<b>26</b>	1,5	23	0,92			●				
<b>26,67 3/4"</b>	2,87 SCH40S/STD	20,93	1,71		●					
	3,91 SCH80S/XS	18,85	2,23		●					
<b>26,7</b>	2,11	22,48	1,3			●				
	3,91	18,88	2,23			●				
<b>26,7 3/4"</b>	3,91 SCH80S	18,88	2,23	●						
<b>26,9</b>	2	22,9	1,25			●				
	2,3	22,3	1,42	●		●				
	2,6	21,7	0,071						●	
	2,6		1,58	●		●				
	3	20,9	0,08							●
	3		1,8				●			
	3,2	20,5	1,9	●		●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
<b>27</b>	4	19	2,3			●				
<b>28</b>	1,5	25	0,995	●		●				
	2	24	1,3			●				
	2,5	23	1,6			●				
	3,5	21	2,15	●						
<b>30</b>	1,5	27	1,07			●				
	2	26	1,4	●		●	●			
	2,5	25	1,72			●				
	2,6	24,8	0,094						●	
	3	24	2,03	●		●				
	4	22	2,6	●		●				
	5	20	3,13	●		●				
<b>32</b>	2	28	1,5			●				
	2,5	27	1,85			●				
	3	26	2,18	●						
	3,5	25	2,5			●				
<b>33,4</b>	2,77	27,86	2,13							
<b>33,4 1"</b>	3,38 SCH40S/STD	26,64	2,54		●	●				
	4,55 SCH80S/XS	24,3	3,29		●	●				
<b>33,7</b>	2	29,7	0,095							●
	2		1,59	●		●	●			
	2,6	28,5	2,02	●		●				
	3	27,7	0,138							●
	3		2,31				●			
	3,2	27,3	2,44	●		●				
	3,6	26,5	2,71	●		●				
	4	25,7	2,97	●						
	5	23,7	3,59	●						
<b>34</b>	2	30	1,6			●				
	4	26	3			●				
	5,5	23	3,93			●				
<b>35</b>	1,5	32	1,26			●				
	2	31	1,65			●				
	2,5	30	2,03			●				
	5	25	3,76	●						
<b>38</b>	2	34	1,8			●				
	2,5	33	0,157							●
	2,5		2,22			●				
	2,6	32,8	2,3	●						
	3	32	2,63			●				
	3,2	31,6	2,79	●						
	4	30	3,41			●				
	5	28	4,13	●		●				
<b>40</b>	2	36	0,142							●
	2		1,9				●			
	3	34	2,78				●			
	5	30	4,38			●				
<b>42</b>	2	38	2			●				
<b>42,16 1 1/4"</b>	3,56 SCH40S/STD	35,04	3,44		●					
	4,85 SCH80S/XS	32,46	4,53		●					

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
42,2	2,77	36,66	2,74			●				
42,4	2	38,4	2,02	●		●	●			
	2,6	37,2	2,59	●		●				
	3	36,4	0,221							●
	3		2,96				●			
	3,2	36	0,234						●	
	3,2		3,14	●		●				
	3,6	35,2	3,5	●						
	4,05	34,3	3,89			●				
	5	32,4	4,68	●						
44,5	2	40,5	2,13			●				
	2,6	39,3	2,73	●		●				
	2,9	38,7	3,02			●				
	3,6	37,3	3,69	●						
	4	36,5	4,06			●				
45	5	35	5,01	●						
48,3	2	44,3	2,32			●	●			
	2,6	43,1	2,98	●		●				
	2,77	42,76	3,16			●				
	3	42,3	0,305							●
	3		3,4				●			
	3,2	41,9	0,324						●	
	3,2		3,61	●		●				
	3,6	41,1	4,03			●				
	4	40,3	4,44	●						
	4,05	40,2	4,49			●				
	4,5	39,3	4,94			●				
	6,3	35,7	6,63			●				
48,3 1 1/2"	3,68 SCH40S/STD	40,94	4,11		●	●				
	5,08 SCH80S/XS	38,14	5,5		●					
50	2	46	2,4			●				
	2,5	45	2,97			●				
	5	40	5,63	●						
51	2	47	2,45	●						
54	2	50	2,6				●			
57	2,6	51,8	3,54			●				
	2,9	51,2	3,93	●		●				
	3,5	50	4,69			●				
	3,6	49,8	4,81			●				
	4	49	5,31	●						
60	5	50	6,89			●				
60,3	2	56,3	2,92			●	●			
	2,5	55,3	3,62	●						
	2,6	55,1	3,76			●				
	2,9	54,5	0,498						●	
	2,9		4,17	●		●				
	3	54,3	0,514							●
	3		4,3				●			
	3,2	53,9	4,58			●				
	3,6	53,1	0,61						●	
	3,6		5,11	●		●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
<b>60,3</b>	4	52,3	5,64	●		●				
	4,5	51,3	6,29			●				
	5	50,3	6,92	●		●				
	5,6	49,1	7,67			●				
	6,3	47,7	8,52			●				
	8	44,3	10,48	●						
	10	40,3	12,6	●						
<b>60,3 2"</b>	2,77 SCH10S	54,76	3,99			●				
	3,91 SCH40S/STD	52,48	5,52			●				
	5,54 SCH80S/XS	49,22	7,6			●				
	8,74 SCH160S	42,82	11,28			●				
<b>60,33 2"</b>	3,91 SCH40S/STD	52,51	5,52		●					
	3,91 SCH40S/STD		5,53		●					
	5,54 SCH80S/XS	49,25	7,6		●					
<b>63,5</b>	3,6	56,3	5,4	●						
<b>70</b>	2	66	3,41				●			
	2,9	64,2	4,87	●						
	3	64	5,03			●				
	4	62	6,61	●		●				
	6	58	9,62	●						
<b>73,03 2 1/2"</b>	5,16 SCH40S/STD	62,71	8,77		●					
	7,01 SCH80S/XS	59,01	11,59		●					
<b>76,1</b>	2	72,1	3,71			●	●			
	2,6	70,9	4,79			●				
	2,9	70,3	0,793						●	
	2,9		5,32	●		●				
	3	70,1	0,819							●
	3		5,49				●			
	3,2	69,7	5,84			●				
	3,6	68,9	0,975						●	
	3,6		6,54	●		●				
	4	68,1	7,22			●				
	4,5	67,1	8,07			●				
	5	66,1	8,9	●		●				
	6,3	63,5	11,01			●				
	8	60,1	13,64	●						
<b>82,5</b>	4	74,5	7,86	●						
<b>83</b>	12	59	21,33	●						
<b>88,9</b>	2	84,9	4,35			●	●			
	2,3	84,3	4,99			●				
	2,6	83,7	5,62			●				
	3	82,9	1,16							●
	3		6,45				●			
	3,2	82,5	1,24						●	
	3,2		6,87	●		●				
	3,6	81,7	7,69			●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
<b>88,9</b>	4	80,9	1,53							●
	4,05	80,8	8,6	●		●				
	4,5	79,9	9,51			●				
	5,6	77,7	11,68			●				
	6,3	76,3	13,03			●				
	8	72,9	16,21	●						
	11	66,9	21,46	●						
<b>88,9 3"</b>	3,05 SCH10S	82,8	6,56			●				
	5,49 SCH40S/STD	77,92	2,06					●		
	5,49 SCH40S/STD		11,47	●		●				
	7,62 SCH80S	73,66	15,51			●				
<b>101,6</b>	3	95,6	7,41				●			
	4	93,6	9,78	●						
	5	91,6	12,09			●				
<b>101,6 3 1/2"</b>	5,74 SCH40S/STD	90,12	13,78	●						
	8,08 SCH80S/XS	85,44	18,92		●	●				
	8,08 SCH80S/XS		18,93		●					
<b>108</b>	2,9	102,2	7,63			●				
	3,6	100,8	9,41			●				
	4	100	2,33							●
	4		10,42	●		●				
	5	98	12,9	●						
<b>114,3</b>	3	108,3	2							●
	3		8,36				●			
	3,6	107,1	2,39					●		
	3,6		9,98	●		●				
	4,5	105,3	12,37			●				
	8	98,3	21,29	●						
<b>114,3 4"</b>	3,05 SCH10S	108,2	8,5			●				
	6,02 SCH40S/STD	102,26	3,91					●		
	6,02 SCH40S/STD		16,32	●		●				
	8,56 SCH80S	97,18	22,66			●				
<b>127</b>	4	119	12,32			●				
<b>133</b>	4	125	3,67					●		
	4		12,92	●		●				
	6,3	120,4	19,99			●				
	8	117	25,04	●						
	10	113	30,8	●						
<b>139,7</b>	3	133,7	3,07							●
	3		10,27				●			
	4	131,7	13,59			●	●			
	5	129,7	5,05					●		
	5		16,86	●		●				
	6,3	127,1	21,04			●				
	7,1	125,5	23,57			●				
	8	123,7	26,38	●						

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NER 1.4841 TP314	NER 1.4845	NER 1.4878 TP321H	GER 1.4828	GER 1.4841 TP314	BEH 1.4841 TP314	BEHG 1.4828
<b>141,3</b> <b>5"</b>	6,55 SCH40S	128,2	22,1			●				
	9,53 SCH80S	122,24	31,44			●				
<b>159</b>	4,5	150	5,91						●	
	4,5		17,41	●		●				
	6,3	146,4	24,09			●				
	8	143	30,25	●						
	10	139	37,31	●						
<b>168,3</b>	3	162,3	4,46							●
	3		12,42				●			
	4,5	159,3	18,46			●				
	5	158,3	7,34						●	
	5		20,45	●		●				
	7,1	154,1	28,66	●		●				
	10	148,3	39,64	●						
	11	146,3	43,33			●				
<b>168,3</b> <b>6"</b>	3,4 SCH10S	161,5	14,04			●				
	7,11 SCH40S/STD	154,08	28,7			●				
	10,97 SCH80S/XS	146,36	43,22			●				
<b>193,7</b>	7,1	179,5	33,17	●						
<b>219,1</b>	3	213,1	7,78							●
	6,3	206,5	16,08						●	
	6,3		33,57	●		●				
	10	199,1	52,36	●						
<b>219,1</b> <b>8"</b>	3,76 SCH10S	211,58	20,27			●				
	6,35 SCH20	206,4	33,83			●				
	8,18 SCH40S/STD	202,74	43,2	●		●				
	12,7 SCH80S/XS	193,7	65,64			●				
<b>273</b>	3	267	12,14						●	
<b>273</b> <b>10"</b>	9,27 SCH40S/STD	254,46	61,24					●		
	9,27 SCH40S/STD		65,86					●		
	12,7 SCH80S/XS	247,6	82,78					●		
	12,7 SCH80S/XS		82,81					●		
<b>323,9</b> <b>12"</b>	9,53 SCH40S/STD	304,84	75,05					●		
	9,53 SCH40S/STD		78,6					●		
	12,7 SCH80S/XS	298,5	98,96					●		
	12,7 SCH80S/XS		99					●		



NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE HITZEBESTÄNDIGE EDELSTAHLROHRE / SEAMLESS AND WELDED TUBES IN HEAT RESISTANT STEELS  
NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE HITZEBESTÄNDIGE EDELSTAHLROHRBOGEN / SEAMLESS AND WELDED ELBOWS IN HEAT RESISTANT STEELS



# RUNDSTAHL HITZEBESTÄNDIG

## ROUND STEEL BARS IN HEAT RESISTANT STEEL

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: RSEHh9 <i>Symbol: RSEHh9</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10095
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4841 - TP314
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 6 - 20 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	3 - 6 m
Ausführung <i>Finish</i>	gezogen, geschliffen <i>cold drawn, polished</i>

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: RSEHk12 <i>Symbol: RSEHk12</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10095
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4841 - TP314
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 25 - 50 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	3 - 6 m
Ausführung <i>Finish</i>	gewalzt geschält <i>rolled, rough turned</i>

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
*O.D. .... outside diameter*

I.D. .... Innendurchmesser  
*I.D. .... inside diameter*

W.D. .... Wanddicke  
*W.T. .... wall thickness*

A.D. O.D. mm	Kg/m	RSEHh9 1.4841 TP314	RSEHk12 1.4841 TP314
6	0,222	●	
8	0,395	●	
10	0,617	●	
12	0,888	●	
14	1,21	●	
16	1,58	●	
18	2	●	
20	2,47	●	
25	3,85		●
30	5,55		●
35	7,55		●
40	9,86		●
50	15,41		●

RUNDSTAHL HITZEBESTÄNDIG  
ROUND STEEL BARS IN HEAT RESISTANT STEELS



P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3

P308  
ACX-229  
R3



## EDELSTAHLROHRE GESCHWEISST STAINLESS STEEL TUBES WELDED

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: GER Symbol: GER
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10217-7
Werkstoff <i>Steel grade</i>	1.4301 / 1.4307 - TP304 / TP304L 1.4571 - TP316Ti 1.4404 - TP316L
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 8 - 273 mm W.D. W.T. 1 - 6 mm
Werkszeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	6 m
Ausführung <i>Finish</i>	W0 = ungeglüht, ungebeizt W0 = <i>unannealed, unpickled</i>
Sonderausführung <i>Special finish</i>	auf Anfrage <i>on request</i>

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
*O.D. .... outside diameter*

I.D. .... Innendurchmesser  
*I.D. .... inside diameter*

W.D. .... Wanddicke  
*W.T. .... wall thickness*

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	GER 1.4301 1.4307 TP304 TP304L	GER 1.4571 TP316Ti	GER 1.4404 TP316L
8	1	6	0,175	●		
10	1	8	0,225	●		
	1,5	7	0,319	●		●
12	1	10	0,275	●		●
	1,5	9	0,394	●		●
15	1	13	0,351	●		
	1,5	12	0,507	●		
	2	11	0,651	●		
16	1	14	0,376	●		●
17,2	2,3	12,6	0,858	●		
18	1	16	0,426	●		
	1,5	15	0,62	●		
	2	14	0,801	●		
20	1	18	0,476	●		
	1,5	17	0,695	●		●
	2	16	0,901	●		●
21,3	1,6	18,1	0,789	●	●	
	2	17,3	0,967		●	
	2,6	16,1	1,22	●	●	
22	1,5	19	0,77	●		●
23	1,5	20	0,808	●		
25	1	23	0,601		●	
	1,5	22	0,883	●		●
	2	21	1,15	●		●
26,9	1,6	23,7	1,01	●		
	2	22,9	1,25		●	
	2,6	21,7	1,58	●		
28	1,5	25	0,995	●		
30	1	28	0,726	●		
	1,5	27	1,07	●		
	2	26	1,4	●		
	3	24	2,03	●		
33,7	2	29,7	1,59	●	●	
	2,6	28,5	2,02	●	●	
	3,2	27,3	2,44	●		●
35	2	31	1,65	●		
38	2	34	1,8	●		●
	2,6	32,8	2,3	●		
40	2	36	1,9	●		●
	3	34	2,78	●		
42,4	2	38,4	2,02	●	●	●
	2,6	37,2	2,59		●	
	3,2	36	3,14	●	●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	GER 1.4301 1.4307 TP304 TP304L	GER 1.4571 TP316Ti	GER 1.4404 TP316L
43	1,5	40	1,56	●		
44,5	2	40,5	2,13			●
48,3	2	44,3	2,32	●		
	2,6	43,1	2,98	●		
	3,2	41,9	3,61	●		
50	1,5	47	1,82	●		
	2	46	2,4	●		
51	2,6	45,8	3,15	●		
52	1,5	49	1,9	●		
54	2	50	2,6		●	●
60,3	2	56,3	2,92	●	●	
	2,6	55,1	3,76	●	●	
	2,9	54,5	4,17	●		
63,5	2	59,5	3,08	●		
70	2	66	3,41	●		
76,1	2	72,1	3,71	●		●
	2,6	70,9	4,79	●	●	
	2,9	70,3	5,32	●		●
80	2	76	3,91	●		
84	2	80	4,11	●		●
88,9	2	84,9	4,35	●	●	
	2,6	83,7	5,62		●	
	3	82,9	6,45	●		
	3,2	82,5	6,87		●	
101,6	3	95,6	7,41	●		
103	1,5	100	3,81	●		
104	2	100	5,11	●		●
108	2	104	5,31	●		
114,3	2	110,3	5,62	●		●
129	2	125	6,36	●		
139,7	2,6	134,5	8,93	●		
154	2	150	7,61	●		
168,3	2	164,3	8,33	●		
	3	162,3	12,42			●
204	2	200	10,12	●		
219,1	3	213,1	16,23	●		●
273	4	265	26,94		●	
	6	261	40,11	●	●	



## NAHTLOSE PRÄZISIONSSTAHLROHRE SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: NP Symbol: NP
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-1
Werkstoff / Steel grade	E235 - 1.0308
Lieferzustand / Supplied condition	+C = zugblank (hart) / cold finished (hard) +N = normalgeglüht / normalized
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 4 - 210 mm, W.D. W.T. 0,5 - 15 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	6 - 6,5 m

## GESCHWEISSTE KALTGEZOGENE PRÄZISIONSSTAHLROHRE WELDED COLD DRAWN PRECISION STEEL TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: GP2 Symbol: GP2
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-2
Werkstoff / Steel grade	E235 - 1.0308
Lieferzustand / Supplied condition	+C = zugblank (hart) / +C = cold finished (hard)
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 115 - 200 mm W.D. W.T. 2 - 3 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	6 m

## GESCHWEISSTE MASSGEWALZTE PRÄZISIONSSTAHLROHRE WELDED SIZE ROLLED PRECISION STEEL TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: GP3 Symbol: GP3
Norm für technische Lieferbedingungen Standard for technical delivery conditions	EN 10305-3
Werkstoff / Steel grade	E260 - 1.0220
Lieferzustand / Supplied condition	+CR2 = maschinenfertig (weich) / BKM (soft)
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 10 - 160 mm, W.D. W.T. 1 - 2,5 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	6 m

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.

A.D. .... Außendurchmesser  
O.D. .... outside diameter

I.D. .... Innendurchmesser  
I.D. .... inside diameter

W.D. .... Wanddicke  
W.T. .... wall thickness

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
4	1	2	0,074	●	●		
5	1	3	0,099	●			
	1,5	2	0,13	●			
6	1	4	0,123	●	●		
	1,5	3	0,167	●			
	2	2	0,197	●	●		
7	0,5	6	0,08	●			
	0,75	5,5	0,116	●			
	1	5	0,148	●			
8	0,5	7	0,093	●			
	1	6	0,173	●	●		
	1,5	5	0,24	●			
	2	4	0,296	●			
	2,5	3	0,339	●	●		
9	0,5	8	0,105	●			
	0,75	7,5	0,153	●			
	1	7	0,197	●	●		
	1,5	6	0,277	●	●		
	2	5	0,345	●			
	2,5	4	0,401	●			
10	0,5	9	0,117	●			
	0,75	8,5	0,171	●			
	1	8	0,222	●	●		●
	1,5	7	0,314	●	●		●
	2	6	0,395	●			
	2,5	5	0,462	●			
	3	4	0,518	●			
	3,5	3	0,561	●			
11	0,75	9,5	0,19	●			
	1	9	0,247	●			
	1,5	8	0,351	●			
	2	7	0,444	●			
	3	5	0,592	●			
12	0,9	10,2	0,246	●			
	1	10	0,271	●	●		●
	1,5	9	0,388	●	●		●
	2	8	0,493	●	●		
	2,5	7	0,586	●	●		
	3	6	0,666	●			
	3,5	5	0,734	●			
	4	4	0,789	●			
13	0,75	11,5	0,227	●			
	1	11	0,296	●			●
	1,2	10,6	0,349	●			●
	1,5	10	0,425	●	●		●
	2	9	0,543	●			
	2,5	8	0,647	●			
	3	7	0,74	●			
	3,5	6	0,82	●			
14	0,5	13	0,167	●			
	1	12	0,321	●	●		●
	1,5	11	0,462	●			●
	2	10	0,592	●	●		●

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
14	2,5	9	0,709	●	●		
	2,8	8,4	0,773	●			
	3	8	0,814	●			
	3,5	7	0,906	●			
	4	6	0,986	●			
	4,5	5	1,05	●			
15	1	13	0,345	●	●		●
	1,2	12,6	0,408				●
	1,5	12	0,499	●	●		●
	2	11	0,641	●	●		●
	2,5	10	0,771	●	●		
	3	9	0,888	●			
	3,5	8	0,993	●			
	4	7	1,09	●			
16	5	5	1,23	●			
	0,75	14,5	0,282	●			
	1	14	0,37	●			●
	1,5	13	0,536	●			●
	2	12	0,691	●	●		●
	2,5	11	0,832	●	●		
	3	10	0,962	●	●		
	3,5	9	1,08	●			
	4	8	1,18	●			
	4,5	7	1,28	●			
17	5	6	1,36	●			
	1	15	0,395	●			
	1,5	14	0,573	●			
	2	13	0,74	●			
	2,5	12	0,894	●			
	3	11	1,04	●			
18	1	16	0,419	●			●
	1,5	15	0,61	●	●		●
	2	14	0,789	●	●		●
	2,5	13	0,956	●	●		
	3	12	1,11	●	●		
	3,5	11	1,25	●			
	4	10	1,38	●			
	4,5	9	1,5	●			
	5	8	1,6	●			
19	6	6	1,78	●			
	1,5	16	0,647	●			
	2,5	14	1,02	●			
	3	13	1,18	●			
	4	11	1,48	●			
	5	9	1,73	●			
20	6	7	1,92	●			
	0,5	19	0,24	●			
	0,75	18,5	0,356	●			
	1	18	0,469	●			●
	1,2	17,6	0,556				●
	1,5	17	0,684	●	●		●
	2	16	0,888	●	●		●
2,5	15	1,08	●	●		●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>20</b>	3	14	1,26	●			
	3,5	13	1,42	●			
	4	12	1,58	●			
	4,5	11	1,72	●			
	5	10	1,85	●	●		
	6	8	2,07	●			
<b>21</b>	1	19	0,493	●			
	1,5	18	0,721	●			
	2	17	0,937	●			
	2,5	16	1,14	●			
	3	15	1,33	●			
	3,5	14	1,51	●			
	4	13	1,68	●			
<b>22</b>	1	20	0,518	●	●		●
	1,2	19,6	0,616				●
	1,5	19	0,758	●	●		●
	2	18	0,986	●	●		●
	2,5	17	1,2	●			
	2,8	16,4	1,33	●			
	3	16	1,41	●			
	3,5	15	1,6	●			
	4	14	1,78	●			
	4,5	13	1,94	●	●		
	5	12	2,1	●			
6	10	2,37	●				
<b>23</b>	1,5	20	0,795	●			
	2	19	1,04	●			
	2,5	18	1,26	●			
	3	17	1,48	●			
	3,5	16	1,68	●			
	4	15	1,87	●			
	4,5	14	2,05	●			
	5	13	2,22	●			
<b>24</b>	1	22	0,567	●			
	1,5	21	0,832	●	●		
	2	20	1,09	●			
	2,5	19	1,33	●	●		
	3	18	1,55	●	●		
	3,5	17	1,77	●	●		
	4	16	1,97	●			
	4,5	15	2,16	●			
	5	14	2,34	●			
6	12	2,66	●				
<b>25</b>	1	23	0,592	●			●
	1,2	22,6	0,704				●
	1,5	22	0,869	●	●		●
	2	21	1,13	●	●		●
	2,5	20	1,39	●	●		●
	3	19	1,63	●	●		
	3,5	18	1,86	●			
	4	17	2,07	●			
	4,5	16	2,27	●			
	5	15	2,47	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
25	6	13	2,81	●			
	6,5	12	2,97	●			
	7	11	3,11	●			
26	1	24	0,617	●	●		
	1,5	23	0,906	●	●		●
	2	22	1,18	●			
	2,5	21	1,45	●			
	3	20	1,7	●			
	3,5	19	1,94	●			
	4	18	2,17	●			
	5	16	2,59	●			
	6	14	2,96	●			
27	1	25	0,641	●			
	1,5	24	0,943	●			
	2	23	1,23	●			
	2,5	22	1,51	●	●		
	3	21	1,78	●			
	3,5	20	2,03	●			
	4	19	2,27	●			
	4,5	18	2,5	●			
28	5	17	2,71	●			
	1	26	0,666	●			●
	1,5	25	0,98	●	●		●
	2	24	1,28	●	●		●
	2,5	23	1,57	●	●		
	3	22	1,85	●			
	3,5	21	2,11	●			
	4	20	2,37	●			
	4,5	19	2,61	●			
	5	18	2,84	●			
	6	16	3,26	●			
29	8	12	3,95	●			
	1	27	0,691	●			
	1,5	26	1,02	●			
	2	25	1,33	●			
	3	23	1,92	●			
	4	21	2,47	●			
30	4,5	20	2,72	●			
	1	28	0,715	●	●		●
	1,5	27	1,05	●	●		●
	2	26	1,38	●	●		●
	2,5	25	1,7	●	●		●
	3	24	2	●	●		
	3,5	23	2,29	●			
	4	22	2,56	●			
	4,5	21	2,83	●	●		
	5	20	3,08	●			
	6	18	3,55	●			
	6,5	17	3,77	●			
	7	16	3,97	●			
	7,5	15	4,16	●			
8	14	4,34	●				
10	10	4,93	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>31</b>	3	25	2,07	●			
<b>32</b>	1	30	0,765	●			
	1,5	29	1,13	●	●		●
	2	28	1,48	●	●		●
	2,5	27	1,82	●	●		
	3	26	2,15	●			
	3,5	25	2,46	●			
	4	24	2,76	●	●		
	4,5	23	3,05	●			
	5	22	3,33	●			
	5,5	21	3,59	●			
	6	20	3,85	●			
	7	18	4,32	●			
	8	16	4,73	●			
<b>33</b>	1,5	30	1,17	●			
	2	29	1,53	●			
	2,5	28	1,88	●			
	3	27	2,22	●			
	3,5	26	2,55	●			
	4	25	2,86	●			
	4,5	24	3,16	●			
<b>34</b>	1,5	31	1,2	●			
	2	30	1,58	●	●		
	2,5	29	1,94	●			
	3	28	2,29	●			
	4	26	2,96	●			
	4,5	25	3,27	●			
	5	24	3,58	●			
<b>35</b>	6	22	4,14	●			
	1	33	0,838	●			●
	1,5	32	1,24	●	●		●
	2	31	1,63	●	●		●
	2,5	30	2	●	●		●
	3	29	2,37	●	●		
	3,5	28	2,72	●			
	4	27	3,06	●			
	4,5	26	3,38	●			
	5	25	3,7	●			
	6	23	4,29	●			
	7	21	4,83	●			
	7,5	20	5,09	●			
8	19	5,33	●				
10	15	6,17	●				
<b>36</b>	1,5	33	1,28	●			
	2	32	1,68	●			
	3	30	2,44	●	●		
	3,5	29	2,81	●			
	4	28	3,16	●			
	5	26	3,82	●			
	6	24	4,44	●			
	8	20	5,52	●			
<b>37</b>	1,5	34	1,31	●			
	2	33	1,73	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>37</b>	3	31	2,52	●			
	4,5	28	3,61	●			
	5	27	3,95	●			
<b>38</b>	1	36	0,912				●
	1,5	35	1,35	●	●		●
	2	34	1,78	●	●		●
	2,5	33	2,19	●			
	3	32	2,59	●	●		
	3,5	31	2,98	●			
	4	30	3,35	●			
	4,5	29	3,72	●			
	5	28	4,07	●			
	6	26	4,73	●			
	7	24	5,35	●			
	8	22	5,92	●			
	10	18	6,9	●			
<b>40</b>	1	38	0,962	●	●		●
	1,5	37	1,42	●	●		●
	2	36	1,87	●	●		●
	2,5	35	2,31	●	●		●
	3	34	2,74	●			
	3,5	33	3,15	●			
	4	32	3,55	●	●		
	4,5	31	3,94	●			
	5	30	4,32	●			
	6	28	5,03	●			
	7	26	5,7	●			
	7,5	25	6,01	●			
	8	24	6,31	●			
10	20	7,4	●				
<b>42</b>	1	40	1,01	●			●
	1,5	39	1,5	●			●
	2	38	1,97	●			●
	2,5	37	2,44	●			
	3	36	2,89	●	●		
	3,5	35	3,32	●			
	4	34	3,75	●			
	4,5	33	4,16	●			
	5	32	4,56	●			
	6	30	5,33	●			
	7	28	6,04	●	●		
	8	26	6,71	●			
	10	22	7,89	●			
<b>43</b>	1,5	40	1,54	●			
	3	37	2,96	●			
	4	35	3,85	●			
<b>44</b>	1,5	41	1,57	●			
	2	40	2,07	●			
	3	38	3,03	●			
	4	36	3,95	●			
	4,5	35	4,38	●			
	5	34	4,81	●			
	7	30	6,39	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>44</b>	8	28	7,1	●			
<b>45</b>	1	43	1,09	●			●
	1,5	42	1,61	●	●		●
	2	41	2,12	●	●		●
	2,5	40	2,62	●	●		●
	3	39	3,11	●	●		
	3,5	38	3,58	●			
	4	37	4,04	●			
	4,5	36	4,49	●			
	5	35	4,93	●			
	6	33	5,77	●			
	7	31	6,56	●			
	7,5	30	6,94	●			
	8	29	7,3	●			
	10	25	8,63	●			
12,5	20	10,02	●				
<b>46</b>	3	40	3,18	●			
	6	34	5,92	●			
<b>48</b>	1,5	45	1,72	●	●		●
	2	44	2,27	●			●
	2,5	43	2,81	●			
	3	42	3,33	●			
	3,5	41	3,84	●			
	4	40	4,34	●			
	5	38	5,3	●			
	6	36	6,21	●	●		
8	32	7,89	●				
<b>50</b>	1	48	1,21	●			●
	1,5	47	1,79	●			●
	2	46	2,37	●	●		●
	2,5	45	2,93	●			●
	3	44	3,48	●			
	4	42	4,54	●			
	4,5	41	5,05	●			
	5	40	5,55	●	●		
	6	38	6,51	●			
	7	36	7,42	●			
	7,5	35	7,86	●			
	8	34	8,29	●			
10	30	9,86	●				
12,5	25	11,56	●				
<b>52</b>	1	50	1,26	●			
	2	48	2,47	●			
	2,5	47	3,05	●			
	3	46	3,63	●			
	3,5	45	4,19	●			
	4	44	4,73	●	●		
	5	42	5,8	●			
	6	40	6,81	●			
	7	38	7,77	●			
8	36	8,68	●				
<b>54</b>	1,5	51	1,94	●			
	2	50	2,56	●			

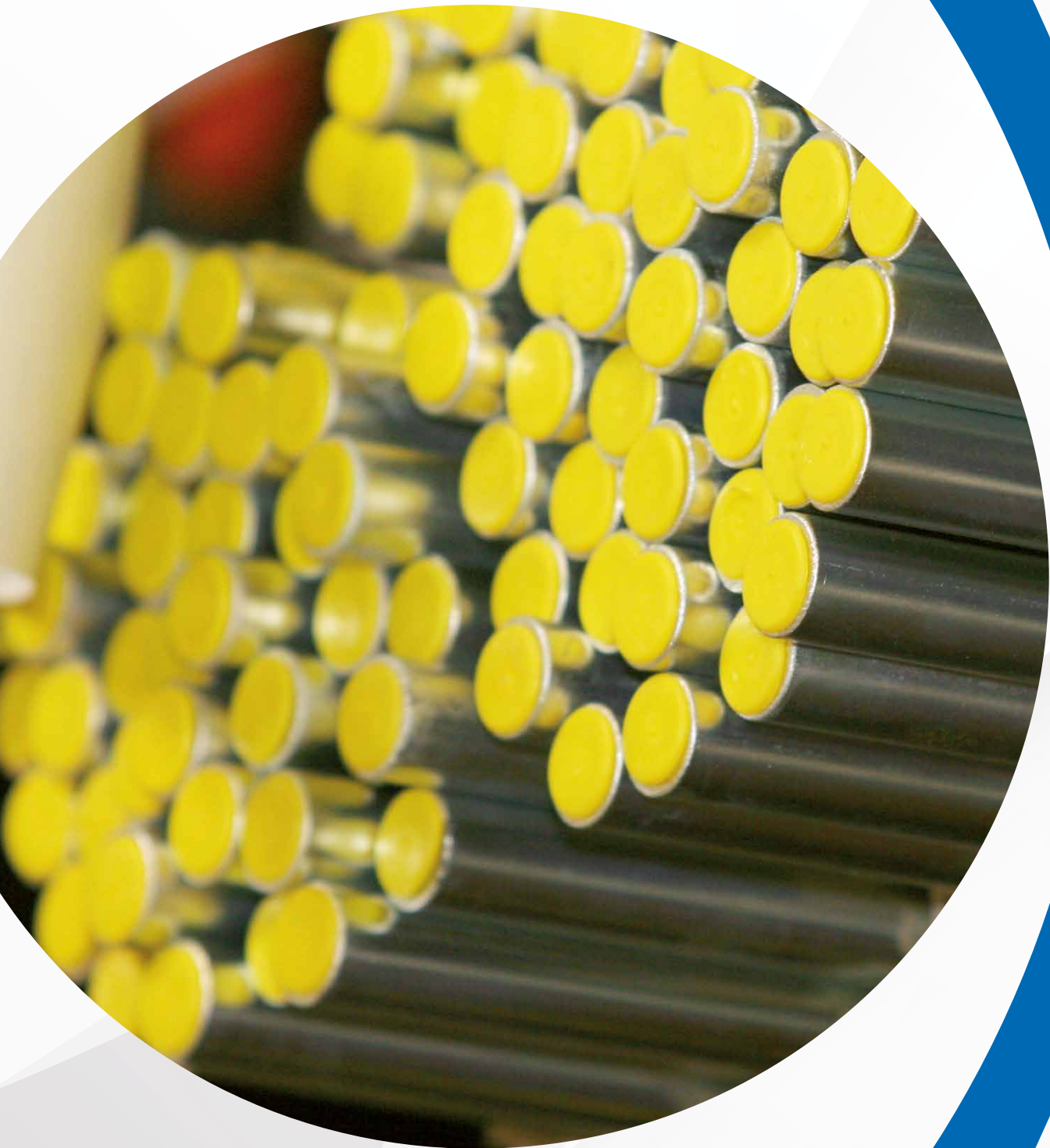
A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
55	1,5	52	1,98	●	●		●
	2	51	2,61	●			
	2,5	50	3,24	●	●		
	3	49	3,85	●			
	3,5	48	4,45	●			
	4	47	5,03	●			
	4,5	46	5,6	●			
	5	45	6,17	●			
	6	43	7,25	●			
	7,5	40	8,79	●			
	8	39	9,27	●			
	10	35	11,1	●			
12,5	30	13,1	●				
56	2	52	2,66	●			
	3	50	3,92	●			
58	10	38	11,84	●			
60	1	58	1,45				●
	1,5	57	2,16	●	●		●
	2	56	2,86	●	●		●
	2,5	55	3,54	●	●		●
	3	54	4,22	●	●		
	3,5	53	4,88	●			
	4	52	5,52	●			
	4,5	51	6,16	●			
	5	50	6,78	●	●		
	6	48	7,99	●			
	7	46	9,15	●			
	7,5	45	9,71	●			
	8	44	10,26	●			
	10	40	12,33	●			
12,5	35	14,64	●				
62	5	52	7,03	●			
	6	50	8,29	●			
63	1,5	60	2,27	●			
	5	53	7,15	●			
65	1,5	62	2,35	●			
	2	61	3,11	●			
	2,5	60	3,85	●			
	3	59	4,59	●			
	3,5	58	5,31	●			
	4	57	6,02	●			
	5	55	7,4	●	●		
	6	53	8,73	●			
	7,5	50	10,63	●			
	8	49	11,25	●			
	10	45	13,56	●			
	12,5	40	16,18	●			
66	2	62	3,16	●			
68	2,5	63	4,04	●			
70	1,5	67	2,53	●	●		●
	2	66	3,35	●	●		●
	2,5	65	4,16	●	●		
	3	64	4,96	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>70</b>	3,5	63	5,74	●			
	4	62	6,51	●			
	5	60	8,01	●	●		
	6	58	9,47	●			
	7	56	10,88	●			
	7,5	55	11,56	●			
	8	54	12,23	●			
	10	50	14,8	●			
	12,5	45	17,72	●			
<b>75</b>	1,5	72	2,72	●			
	2	71	3,6	●	●		
	2,5	70	4,47	●			
	3	69	5,33	●	●		
	4	67	7	●	●		
	4,5	66	7,82	●			
	5	65	8,63	●			
	6	63	10,21	●			
	7,5	60	12,48	●			
	8	59	13,22	●			
	10	55	16,03	●			
	12,5	50	19,27	●			
<b>76</b>	1,5	73	2,76				●
	3	70	5,4	●			
	4	68	7,1	●			
<b>80</b>	1,5	77	2,9	●			
	2	76	3,85	●	●		●
	2,5	75	4,78	●			
	3	74	5,7	●	●		
	3,5	73	6,6	●			
	4	72	7,5	●	●		
	5	70	9,25	●	●		
	6	68	10,95	●			
	7	66	12,6	●			
	7,5	65	13,41	●			
	8	64	14,2	●			
	10	60	17,26	●			
	12,5	55	20,81	●			
	15	50	24,04	●			
<b>83</b>	6	71	11,39	●			
<b>85</b>	1,5	82	3,09	●			
	2	81	4,09	●			
	2,5	80	5,09	●			
	3	79	6,07	●			
	4	77	7,99	●			
	5	75	9,86	●			
	7,5	70	14,33	●			
	10	65	18,5	●			
12,5	60	22,35	●				
<b>90</b>	1,5	87	3,27	●	●		
	2	86	4,34	●			
	2,5	85	5,39	●			
	3	84	6,44	●			
	4	82	8,48	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
90	4,5	81	9,49	●			
	5	80	10,48	●			
	6	78	12,43	●			
	7	76	14,33	●			
	7,5	75	15,26	●			
	8	74	16,18	●			
	10	70	19,73	●			
	12,5	65	23,89	●			
	15	60	27,74	●			
92	4	84	8,68	●			
95	2	91	4,59	●			
	2,5	90	5,7	●			
	3	89	6,81	●			
	3,5	88	7,9	●			
	4	87	8,98	●			
	5	85	11,1	●			
	7,5	80	16,18	●			
	10	75	20,96	●			
	12,5	70	25,43	●			
100	2	96	4,83	●	●		
	2,5	95	6,01	●	●		
	3	94	7,18	●	●		
	3,5	93	8,33	●			
	4	92	9,47	●			
	5	90	11,71	●			
	6	88	13,91	●			
	7	86	16,05	●			
	7,5	85	17,11	●			
	10	80	22,19	●			
	12,5	75	26,97	●			
	15	70	31,44	●			
	105	2,5	100	6,32	●		
4		97	9,96	●			
5		95	12,33	●			
12,5		80	28,51	●			
15		75	33,29	●			
110	2	106	5,33	●	●		
	2,5	105	6,63	●			
	3	104	7,92	●			
	4	102	10,46	●			
	5	100	12,95	●			
	6	98	15,39	●			
	7	96	17,78	●			
	7,5	95	18,96	●			
	8	94	20,12	●			
	10	90	24,66	●			
	15	80	35,14	●			
	115	2	111	5,57	●		●
2,5		110	6,94	●			
3		109	8,29	●			
5		105	13,56	●			
6		103	16,13	●			
7,5		100	19,88	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3
<b>115</b>	12,5	90	31,6	●			
	15	85	36,99	●			
<b>120</b>	2	116	5,82	●	●	●	
	2,5	115	7,24	●			
	3	114	8,66	●			
	4	112	11,44	●			
	5	110	14,18	●			
	6	108	16,87	●			
	7	106	19,51	●			
	7,5	105	20,81	●			
	10	100	27,13	●			
<b>125</b>	2	121	6,07			●	
	2,5	120	7,55	●			
	5	115	14,8	●			
	10	105	28,36	●			
	12,5	100	34,68	●			
	15	95	40,69	●			
<b>130</b>	2	126	6,31				●
	2,5	125	7,86	●			
	3	124	9,4	●			
	4	122	12,43	●			
	5	120	15,41	●			
	7,5	115	22,66	●			
	10	110	29,59	●			
<b>135</b>	3	129	9,77	●			
<b>140</b>	2,5	135	8,48	●			
	3	134	10,14	●			
	4	132	13,42	●			
	5	130	16,65	●			
	7,5	125	24,51	●			
	10	120	32,06	●			
	15	110	46,24	●			
<b>145</b>	5	135	17,26	●			
<b>150</b>	2,5	145	9,09			●	
	3	144	10,88	●		●	
	5	140	17,88	●			
	7,5	135	26,36	●			
	10	130	34,52	●			
<b>160</b>	2,5	155	9,71			●	●
	5	150	19,11	●			
	7,5	145	28,2	●			
	10	140	36,99	●			
<b>170</b>	2,5	165	10,33			●	
	5	160	20,34	●			
	10	150	39,46	●			
<b>180</b>	2,5	175	10,94			●	
	5	170	21,58	●			
	7,5	165	31,9	●			
<b>200</b>	3	194	14,57			●	
	5	190	24,04	●			
	10	180	46,85	●			
<b>210</b>	5	200	25,28	●			

E mt-753  
**95**  
**5**  
PBK ca 6.00  
E235+C  
Charge 587632  
4012/123609 20141013  
I 602 ATC



## NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN PHOSPHATIERT

### SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES PHOSPHATED

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: HPL Symbol: HPL
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-4
Werkstoff / Steel grade	E235+N - 1.0308 E355+N - 1.0580
Weitere Normen / Other standards	DIN 2445/2 Nahtlose Stahlrohre für schwellende Beanspruchung Seamless steel tubes for pulsating stress
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 4 - 115 mm / WD. W.T. 1 - 10 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Lieferzustand / Supplied condition	+N = normalgeglüht / +N = normalized
Oberflächenschutz / Surface protection	I.D. ≥ 6 mm außen und innen phosphatiert und geölt I.D. ≥ 6 mm outside and inside phosphated and oiled I.D. < 6 mm außen und innen geölt I.D. < 6 mm outside and inside oiled
Herstellungslänge / Production length	6 m

## NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN VERZINKT

### SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES GALVANIZED

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: ZISTA Symbol: ZISTA
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-4
Werkstoff / Steel grade	E235+N - 1.0308 E355+N - 1.0580
Weitere Normen / Other standards	DIN 2445/2 Nahtlose Stahlrohre für schwellende Beanspruchung Seamless steel tubes for pulsating stress
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 4 - 75 mm / W.D. W.T. 1 - 6 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Lieferzustand / Supplied condition	+N = normalgeglüht / +N = normalized
Oberflächenschutz / Surface protection	außen galvanisch verzinkt, Zinkauflage 10 - 15 µ outside electrogalvanized, zinc layer 10 - 15 µ
Herstellungslänge / Production length	6 m

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.

A.D. .... Außendurchmesser  
O.D. .... outside diameter

I.D. .... Innendurchmesser  
I.D. .... inside diameter

W.D. .... Wanddicke  
W.T. .... wall thickness

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	HPL E235+N EN10305-4	HPL E355+N EN10305-4	ZISTA E235+N EN10305-4	ZISTA E355+N EN10305-4
4	1	2	0,074	●		●	
5	1	3	0,099	●		●	
6	1	4	0,123	●		●	
	1,5	3	0,167	●	●	●	
	2	2	0,197	●		●	
8	1	6	0,173	●	●	●	
	1,5	5	0,24	●		●	
	2	4	0,296	●		●	
	2,5	3	0,339	●			
10	1	8	0,222	●	●	●	
	1,5	7	0,314	●	●	●	
	2	6	0,395	●		●	
	2,5	5	0,462	●		●	
	3	4	0,518	●			
12	1	10	0,271	●		●	
	1,5	9	0,388	●	●	●	●
	2	8	0,493	●	●	●	●
	2,5	7	0,586	●		●	
	3	6	0,666	●			
	3,5	5	0,734	●			
14	1	12	0,321			●	
	1,5	11	0,462	●		●	●
	2	10	0,592	●		●	
	2,5	9	0,709	●		●	
	3	8	0,814	●			
	3,5	7	0,906	●			
	4	6	0,986	●			
15	1	13	0,345	●		●	
	1,5	12	0,499	●		●	
	2	11	0,641	●		●	
	2,5	10	0,771	●		●	
	3	9	0,888	●			
	3,5	8	0,993	●			
	4	7	1,09	●			
16	1	14	0,37	●			
	1,5	13	0,536	●	●	●	
	2	12	0,691	●	●	●	●
	2,5	11	0,832	●	●	●	●
	3	10	0,962	●		●	
	3,5	9	1,08	●			
	4	8	1,18	●			
18	1	16	0,419	●		●	
	1,5	15	0,61	●	●	●	●
	2	14	0,789	●	●	●	●
	2,5	13	0,956	●		●	
	3	12	1,11	●			

NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN PHOSPHATIERT  
 NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN VERZINKT  
 SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES PHOSPHATED  
 SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES GALVANIZED

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	HPL E235+N EN10305-4	HPL E355+N EN10305-4	ZISTA E235+N EN10305-4	ZISTA E355+N EN10305-4
<b>20</b>	1,5	17	0,684	●		●	●
	2	16	0,888	●	●	●	
	2,5	15	1,08	●	●	●	●
	3	14	1,26	●	●	●	
	3,5	13	1,42	●			
	4	12	1,58	●			
	5	10	1,85	●			
<b>22</b>	1,5	19	0,758	●		●	
	2	18	0,986	●		●	●
	2,5	17	1,2	●		●	
	3	16	1,41	●		●	●
	4	14	1,78	●			
<b>25</b>	1,5	22	0,869	●		●	
	2	21	1,13	●	●	●	●
	2,5	20	1,39	●	●	●	●
	3	19	1,63	●	●	●	●
	3,5	18	1,86	●		●	
	4	17	2,07	●	●	●	●
	5	15	2,47	●			
<b>28</b>	1,5	25	0,98	●		●	
	2	24	1,28	●		●	
	2,5	23	1,57	●		●	
	3	22	1,85	●	●	●	
	4	20	2,37			●	
<b>30</b>	2	26	1,38	●	●	●	●
	2,5	25	1,7	●		●	●
	3	24	2	●	●	●	●
	3,5	23	2,29	●			
	4	22	2,56	●	●	●	●
	5	20	3,08	●	●	●	
<b>32</b>	4	24	2,76	●			
<b>35</b>	2	31	1,63	●	●	●	
	2,5	30	2	●		●	
	3	29	2,37	●	●	●	●
	4	27	3,06	●		●	
	5	25	3,7	●		●	
	6	23	4,29	●			
<b>38</b>	2	34	1,78	●		●	●
	2,5	33	2,19				●
	3	32	2,59	●		●	
	4	30	3,35	●		●	●
	5	28	4,07	●	●	●	
	6	26	4,73	●	●	●	
<b>40</b>	3	34	2,74	●		●	
	4	32	3,55	●			
	5	30	4,32	●	●	●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	HPL E235+N EN10305-4	HPL E355+N EN10305-4	ZISTA E235+N EN10305-4	ZISTA E355+N EN10305-4
<b>42</b>	2	38	1,97	●		●	●
	2,5	37	2,44	●			
	3	36	2,89	●	●	●	●
	3,5	35	3,32	●			
	4	34	3,75	●	●	●	
	5	32	4,56	●	●	●	
	6	30	5,33	●		●	
<b>48</b>	5	38	5,3	●			
<b>50</b>	3	44	3,48	●	●		
	4	42	4,54	●			
	5	40	5,55	●	●		
	6	38	6,51		●		
	9	32	9,1	●			
<b>55</b>	5	45	6,17	●			
<b>60</b>	3	54	4,22	●		●	
	4	52	5,52	●			
	5	50	6,78	●	●	●	
	10	40	12,33	●			
<b>70</b>	4	62	6,51	●	●		
	5	60	8,01	●			
<b>75</b>	3	69	5,33	●		●	
<b>90</b>	3,5	83	7,47	●			
<b>115</b>	4	107	10,95	●			

NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN PHOSPHATIERT  
NAHTLOSE KALTGEZOGENE ROHRE FÜR HYDRAULIK- UND PNEUMATIK-DRUCKLEITUNGEN VERZINKT  
SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES PHOSPHATED  
SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES USED AS PRESSURE LINES FOR HYDRAULIC AND PNEUMATIC PURPOSES GALVANIZED



## NAHTLOSE STAHLROHRE SEAMLESS STEEL TUBES

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: NSTR <i>Symbol: NSTR</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10210-1 / EN 10210-2 / EN 10297-1 / EN 10216-3
Werkstoff / <i>Steel grade</i>	S355J2H - 1.0576 E355+N - 1.0580 P355 - 1.0565
Norm für Abmessungen / <i>Standard for sizes</i>	EN 10220
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 13,5 - 660 mm W.D. W.T. 2,3 - 100 mm
Werkszeugnis / <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	Standard 6 - 7,3 m, bis 13 m möglich <i>Standard 6 - 7,3 m, optionally up to 13 m</i>

## KESSEL- UND QUALITÄTSROHRE BOILER TUBES AND HIGH QUALITY TUBES

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: K <i>Symbol: K</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10216-2
Werkstoff / <i>Steel grade</i>	P235GH+TC1 - 1.0345
Norm für Abmessungen <i>Standard for sizes</i>	EN 10220
Abmessungsbereich / <i>Size range</i>	A.D. O.D. 17,2 - 508 mm W.D. W.T. 1,8 - 12,5 mm
Werkszeugnis / <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	Standard 6 - 7,3 m, bis 13 m möglich <i>Standard 6 - 7,3 m, optionally up to 13 m</i>



## GESCHWEISSTE STAHLROHRE WELDED STEEL TUBES

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: GSTR <i>Symbol: GSTR</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10217-1 / EN 10219-1 / EN 10220
Werkstoff / <i>Steel grade</i>	P235TR1 - 1.0254 S235JRH - 1.0039
Norm für Abmessungen / <i>Standard for sizes</i>	EN 10220
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 33,7 - 610 mm W.D. W.T. 2 - 12,5 mm
Werkszeugnis / <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungsverfahren <i>Manufacturing process</i>	spiral- oder längsnahtgeschweißt <i>spirally or longitudinally welded</i>
Herstellungslänge / <i>Production length</i>	6 m, 12 m

## NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE GEWINDEROHRE GAS AND WATER TUBES SEAMLESS OR WELDED

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: Gewinderohr <i>Symbol: Gewinderohr</i>
Norm für technische Lieferbedingungen <i>Standard for technical delivery conditions</i>	EN 10255 EN 10240
Werkstoff / <i>Steel grade</i>	S195T - 1.0026
Abmessungsbereich / <i>Size range</i>	A.D. O.D. 3/8" - 2 1/2" (17,2 - 76,1 mm)
Werkszeugnis / <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge / <i>Production length</i>	6 m
Ausführung <i>Finish</i>	nahtlos oder geschweißt, schwarz oder verzinkt <i>seamless or welded, black or galvanized</i>

## NAHTLOSE STAHLROHRBOGEN SEAMLESS ELBOWS

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: Bogen <i>Symbol: Bogen</i>
Norm / <i>Standard</i>	EN 10253-1
Werkstoff / <i>Steel grade</i>	P235GH-TC1 - 1.0345
Abmessungsbereich / <i>Size range</i>	A.D. O.D. 26,9 - 219,1 mm
Werkszeugnis / <i>Certification</i>	EN 10204
Ausführung / <i>Finish</i>	3D 90°

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
O.D. .... outside diameter

I.D. .... Innendurchmesser  
I.D. .... inside diameter

W.D. .... Wanddicke  
W.T. .... wall thickness

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
13,5	2,3	8,9	0,635	●			
	2,6	8,3	0,699	●			
17,2	1,8	13,6	0,684		●		
	2,3	12,6	0,845	●			
	2,9	11,4	1,02	●			
17,2 3/8"	2,35	12,5	0,861				● Gewinderohr S195T
21,3	2	17,3	0,952		●		
	2,3	16,7	1,08	●			
	2,6	16,1	1,2	●	●		
	2,9	15,5	1,32	●	●		
	3,2	14,9	1,43	●	●		
	3,6	14,1	1,57	●			
	4	13,3	1,71	●	●		
5	11,3	2,01	●				
21,3 1/2"	2,65	16	1,22				● Gewinderohr S195T
25	2,3	20,4	1,29	●			
	2,9	19,2	1,58	●			
	3,6	17,8	1,9		●		
	4	17	2,07	●			
	5	15	2,47	●			
26,9	2,3	22,3	0,062				● Bogen P235GH-TC1
	2,3		1,4		●		
	2,6	21,7	1,56	●	●		
	2,9	21,1	1,72	●	●		
	3,2	20,5	1,87	●	●		
	4	18,9	2,26	●	●		
	4,5	17,9	2,49	●			
	5	16,9	2,7	●			
	6,3	14,3	3,2	●			
7,1	12,7	3,47	●				
26,9 3/4"	2,65	21,6	1,58				● Gewinderohr S195T
30	2,6	24,8	1,76		●		
	2,9	24,2	1,94	●			
	3,2	23,6	2,11	●			
	3,6	22,8	2,34	●			
	4	22	2,56	●			
	5	20	3,08	●			
	6,3	17,4	3,68	●			
8	14	4,34	●				
31,8	2,6	26,6	1,87		●		
	2,9	26	2,07	●			
	4	23,8	2,74	●			
	5	21,8	3,3	●			
	6,3	19,2	3,96	●			
	7,1	17,6	4,32	●			
8	15,8	4,7	●				
33,7	2	29,7	1,56			●	
	2,6	28,5	0,119				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		1,99		●		
	2,9	27,9	2,2	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>33,7</b>	3,2	27,3	2,41	●	●		
	3,6	26,5	2,67		●		
	4	25,7	2,93	●	●		
	4,5	24,7	3,24	●	●		
	5	23,7	3,54	●			
	5,6	22,5	3,88	●			
	6,3	21,1	4,26	●			
	7,1	19,5	4,66	●			
<b>33,7 1"</b>	3,25	27,2	2,44				● Gewinderohr S195T
<b>35</b>	5	25	3,7	●			
<b>38</b>	2,3	33,4	2,02			●	
	2,6	32,8	0,16				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		2,27		●		
	2,9	32,2	2,51		●		
	3,2	31,6	2,75	●			
	3,6	30,8	3,05	●			
	4	30	3,35	●			
	5	28	4,07	●			
	6,3	25,4	4,92	●			
	7,1	23,8	5,41	●			
	8	22	5,92	●			
	10	18	6,9	●			
<b>42,4</b>	2,3	37,8	2,27			●	
	2,6	37,2	0,19				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		2,55		●		
	2,9	36,6	2,82		●		
	3,2	36	3,09	●	●		
	3,6	35,2	3,44		●		
	4	34,4	3,79	●	●		
	5	32,4	4,61	●			
	5,6	31,2	5,08	●			
	6,3	29,8	5,61	●			
	7,1	28,2	6,18	●			
	8	26,4	6,79	●			
	10	22,4	7,99	●			
11	20,4	8,52	●				
<b>42,4 5/4"</b>	3,25	35,9	3,14				● Gewinderohr S195T
<b>44,5</b>	2,6	39,3	0,215				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		2,69		●		
	2,9	38,7	2,98	●			
	4	36,5	3,99	●			
	4,5	35,5	4,44	●			
	5	34,5	4,87	●			
	6,3	31,9	5,93	●			
	7,1	30,3	6,55	●			
	8	28,5	7,2	●			
	10	24,5	8,51	●			
<b>48,3</b>	2,3	43,7	2,61			●	
	2,6	43,1	0,262				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		2,93		●		
	3,2	41,9	3,56	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>48,3</b>	3,6	41,1	3,97	●	●		
	4	40,3	4,37	●	●		
	4,5	39,3	4,86	●			
	5	38,3	5,34	●	●		
	6,3	35,7	6,53	●			
	7,1	34,1	7,21	●			
	8	32,3	7,95	●			
	10	28,3	9,44	●			
12,5	23,3	11,04	●				
<b>48,3 6/4"</b>	3,25	41,8	3,61				● Gewinderohr S195T
<b>51</b>	2,3	46,4	2,76			●	
	2,6	45,8	0,309				● Bogen P235GH-TC1
	2,6		3,1	●			
	3,2	44,6	3,77	●			
	3,6	43,8	4,21	●			
	4	43	4,64	●			
	5	41	5,67	●			
	5,6	39,8	6,27	●			
	6,3	38,4	6,94	●			
	7,1	36,8	7,69	●			
	8	35	8,48	●			
	8,8	33,4	9,16	●			
	10	31	10,11	●			
	12,5	26	11,87	●			
14,2	22,6	12,89	●				
<b>54</b>	5	44	6,04	●			
	6,3	41,4	7,41	●			
	7,1	39,8	8,21	●			
	8	38	9,07	●			
	10	34	10,85	●			
	12,5	29	12,79	●			
<b>57</b>	2,3	52,4	3,1			●	
	2,9	51,2	0,437				● Bogen P235GH-TC1
	2,9		3,87		●		
	3,2	50,6	4,25	●			
	4	49	5,23	●			
	5	47	6,41	●			
	5,6	45,8	7,1	●			
	6,3	44,4	7,88	●			
	7,1	42,8	8,74	●			
	8	41	9,67	●			
	8,8	39,4	10,46	●			
	10	37	11,59	●			
	12,5	32	13,72	●			
	14,2	28,6	14,99	●			
16	25	16,18	●				
<b>60,3</b>	2,3	55,7	3,29			●	
	2,9	54,5	0,49				● Bogen P235GH-TC1
	2,9		4,1		●		
	3,2	53,9	4,51	●	●		
	3,6	53,1	5,03	●	●		
	4	52,3	5,55	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>60,3</b>	4,5	51,3	6,19	●	●		
	5	50,3	6,82	●	●		
	5,6	49,1	7,55	●	●		
	6,3	47,7	8,39	●			
	7,1	46,1	9,31	●			
	8	44,3	10,32	●			
	8,8	42,7	11,18	●			
	10	40,3	12,4	●	●		
	11	38,3	13,37	●			
	12,5	35,3	14,73	●			
	14,2	31,9	16,14	●			
	16	28,3	17,48	●			
17,5	25,3	18,47	●				
<b>60,3 2"</b>	3,65	53	5,1				● Gewinderohr S195T
<b>63,5</b>	2,9	57,7	0,561				● Bogen P235GH-TC1
	2,9		4,33		●		
	3,2	57,1	4,76	●			
	4	55,5	5,87	●			
	5	53,5	7,21	●			
	5,6	52,3	8	●	●		
	6,3	50,9	8,89	●			
	7,1	49,3	9,87	●			
	8	47,5	10,95	●			
	10	43,5	13,19	●			
	12,5	38,5	15,72	●			
	14,2	35,1	17,26	●			
	16	31,5	18,74	●			
<b>67</b>	6,3	54,4	9,43	●			
	8	51	11,64	●			
	10	47	14,06	●			
	12,5	42	16,8	●			
	14,2	38,6	18,49	●			
<b>70</b>	2,6	64,8	4,32			●	
	2,9	64,2	0,693				● Bogen P235GH-TC1
	2,9		4,8	●	●		
	3,6	62,8	5,89	●			
	4	62	6,51	●	●		
	5	60	8,01	●			
	6,3	57,4	9,9	●			
	7,1	55,8	11,01	●			
	8	54	12,23	●			
	10	50	14,8	●			
	11	48	16	●			
	12,5	45	17,72	●			
	14,2	41,6	19,54	●			
	16	38	21,31	●			
	17,5	35	22,66	●			
20	30	24,66	●				
<b>76,1</b>	2,6	70,9	4,71			●	
	2,9	70,3	0,781				● Bogen P235GH-TC1
	2,9		5,23		●		
	3,2	69,7	5,75	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>76,1</b>	3,6	68,9	6,44	●	●		
	4	68,1	7,11	●			
	4,5	67,1	7,95	●			
	5	66,1	8,77	●	●		
	5,6	64,9	9,74		●		
	6,3	63,5	10,84	●	●		
	7,1	61,9	12,08	●			
	8	60,1	13,43	●			
	8,8	58,5	14,6	●			
	10	56,1	16,3	●			
	11	54,1	17,66	●			
	12,5	51,1	19,6	●			
	14,2	47,7	21,68	●			
	16	44,1	23,71	●			
	17,5	41,1	25,29	●			
20	36,1	27,67	●				
<b>76,1 2 1/2"</b>	3,65	68,8	6,52				● Gewinderohr S195T
<b>82,5</b>	2,6	77,3	5,12			●	
	3,2	76,1	1,06				● Bogen P235GH-TC1
	3,2		6,26		●		
	4	74,5	7,74	●			
	5	72,5	9,56	●			
	6,3	69,9	11,84	●			
	7,1	68,3	13,2	●			
	8	66,5	14,7	●			
	10	62,5	17,88	●			
	12,5	57,5	21,58	●			
	14,2	54,1	23,92	●			
	16	50,5	26,24	●			
	17,5	47,5	28,05	●			
	20	42,5	30,83	●			
22,2	38,1	33,01	●				
<b>88,9</b>	2,9	83,1	6,15			●	
	3,2	82,5	1,22				● Bogen P235GH-TC1
	3,2		6,76		●		
	3,6	81,7	7,57	●			
	4	80,9	8,37	●	●		
	4,5	79,9	9,37	●			
	5	78,9	10,34	●			
	5,6	77,7	11,5	●	●		
	6,3	76,3	12,83	●			
	7,1	74,7	14,32	●			
	8	72,9	15,96	●	●		
	8,8	71,3	17,38	●			
	10	68,9	19,46	●			
	12,5	63,9	23,55	●			
	14,2	60,5	26,16	●			
	16	56,9	28,76	●			
	17,5	53,9	30,81	●			
	20	48,9	33,98	●			
22,2	44,5	36,52	●				
25	38,9	39,39	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>95</b>	4	87	8,98	●			
	5	85	11,1	●			
	8	79	17,16	●			
	10	75	20,96	●			
	12,5	70	25,43	●			
	14,2	66,6	28,29	●			
	16	63	31,17	●			
	17,5	60	33,45	●			
	20	55	36,99	●			
	22,2	50,6	39,85	●			
25	45	43,16	●				
<b>101,6</b>	2,9	95,8	7,06			●	
	3,6	94,4	1,82				● Bogen P235GH-TC1
	3,6		8,7		●		
	4	93,6	9,63	●			
	4,5	92,6	10,78	●			
	5	91,6	11,91	●			
	5,6	90,4	13,26	●			
	6,3	89	14,81	●			
	7,1	87,4	16,55	●			
	8	85,6	18,47	●			
	8,8	84	20,14	●			
	10	81,6	22,59	●			
	11	79,6	24,58	●			
	12,5	76,6	27,47	●			
	14,2	73,2	30,61	●			
	16	69,6	33,77	●			
	17,5	66,6	36,29	●			
	20	61,6	40,25	●			
	22,2	57,2	43,47	●			
	25	51,6	47,22	●			
30	41,6	52,97	●				
<b>108</b>	2,9	102,2	7,52			●	
	3,6	100,8	2,07				● Bogen P235GH-TC1
	3,6		9,27		●		● K P235GH+TC1
	4	100	10,26	●			
	4,5	99	11,49	●			
	5	98	12,7	●			
	6,3	95,4	15,8	●			
	7,1	93,8	17,67	●			
	8	92	19,73	●			
	10	88	24,17	●			
	11	86	26,31	●			
	12,5	83	29,44	●			
	14,2	79,6	32,85	●			
	16	76	36,3	●			
	17,5	73	39,06	●			
	20	68	43,4	●			
	22,2	63,6	46,97	●			
	25	58	51,17	●			
	30	48	57,7	●			
	<b>114,3</b>	3,2	107,9	8,77			●

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>114,3</b>	3,6	107,1	2,35				● Bogen P235GH-TC1
	3,6		9,83		●		
	4	106,3	10,88	●	●		
	4,5	105,3	12,18	●			
	5	104,3	13,48	●	●		
	5,6	103,1	15,01	●			
	6,3	101,7	16,78	●	●		
	7,1	100,1	18,77	●			
	8	98,3	20,97	●			
	8,8	96,7	22,89	●			
	10	94,3	25,72	●			
	12,5	89,3	31,38	●			
	14,2	85,9	35,05	●			
	16	82,3	38,79	●			
	17,5	79,3	41,77	●			
	20	74,3	46,51	●			
	22,2	69,9	50,42	●			
	25	64,3	55,05	●			
	28	58,3	59,59	●			
30	54,3	62,37	●				
<b>121</b>	4	113	11,54	●		●	
	5	111	14,3	●			
	6,3	108,4	17,82	●			
	8	105	22,29	●			
	10	101	27,37	●			
	12,5	96	33,45	●			
	14,2	92,6	37,4	●			
	16	89	41,43	●			
	17,5	86	44,67	●			
	20	81	49,81	●			
	25	71	59,18	●			
	30	61	67,32	●			
	36	49	75,46	●			
<b>127</b>	3,2	120,6	9,77			●	
	4	119	3,34				● Bogen P235GH-TC1
	4		12,13		●	●	
	4,5	118	13,59	●			
	6,3	114,4	18,75	●			
	10	107	28,85	●			
	12,5	102	35,29	●			
	14,2	98,6	39,5	●			
	16	95	43,8	●			
	17,5	92	47,25	●			
	20	87	52,77	●			
	25	77	62,88	●			
	30	67	71,76	●			
<b>133</b>	4	125	3,62				
	4		12,72		●	●	
	5	123	15,78	●			
	6,3	120,4	19,68	●			
	7,1	118,8	22,04	●			
	8	117	24,66	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>133</b>	10	113	30,33	●			
	12,5	108	37,14	●			
	14,2	104,6	41,6	●			
	16	101	46,16	●			
	17,5	98	49,84	●			
	20	93	55,73	●			
	25	83	66,58	●			
	30	73	76,2	●			
	36	61	86,11	●			
40	53	91,74	●				
<b>139,7</b>	4	131,7	4,01				● Bogen P235GH-TC1
	4		13,39		●	●	
	4,5	130,7	15	●	●		
	5	129,7	16,61	●			
	5,6	128,5	18,52	●			
	6,3	127,1	20,72	●	●		
	7,1	125,5	23,22	●			
	8	123,7	25,98	●			
	8,8	122,1	28,41	●			
	10	119,7	31,98	●			
	11	117,7	34,91	●			
	12,5	114,7	39,21	●			● GSTR S355J2H
	14,2	111,3	43,95	●			
	16	107,7	48,81	●			
	17,5	104,7	52,74	●			
	20	99,7	59,04	●			
	25	89,7	70,71	●			
	30	79,7	81,16	●			
	36	67,7	92,06	●			
	40	59,7	98,34	●			
<b>146</b>	6,3	133,4	21,7	●			
	8	130	27,22	●			
	10	126	33,54	●			
	12,5	121	41,15	●			
	14,2	117,6	46,15	●			
	16	114	51,29	●			
	20	106	62,14	●			
	25	96	74,6	●			
	30	86	85,82	●			
36	74	97,65	●				
<b>152,4</b>	4,5	143,4	16,41		●	●	
	5,6	141,2	20,27	●			
	6,3	139,8	22,7	●			
	8	136,4	28,49	●			
	10	132,4	35,12	●			
	12,5	127,4	43,12	●			
	14,2	124	48,39	●			
	16	120,4	53,82	●			
	17,5	117,4	58,22	●			
	20	112,4	65,3	●			
	22,2	108	71,28	●			
	25	102,4	78,54	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>152,4</b>	30	92,4	90,55	●			
	32	88,4	95,01	●			
	36	80,4	103,34	●			
	40	72,4	110,87	●			
<b>159</b>	4,5	150	5,82				● Bogen P235GH-TC1
	4,5		17,14		●	●	
	6,3	146,4	23,72	●			
	7,1	144,8	26,6	●			
	8	143	29,79	●			
	8,8	141,4	32,59	●			
	10	139	36,74	●			
	12,5	134	45,16	●			
	14,2	130,6	50,7	●			
	16	127	56,42	●			
	17,5	124	61,06	●			
	20	119	68,55	●			
	22,2	114,6	74,89	●			
	25	109	82,61	●			
	30	99	95,43	●			
	36	87	109,19	●			
	40	79	117,38	●			
<b>165</b>	48	69	138,49				● MR HSB(E470+AR)
<b>165,1</b>	6,3	152,5	24,67	●			
	7,1	150,9	27,66	●			
	10	145,1	38,25	●			
	12,5	140,1	47,04	●			
	17,5	130,1	63,7	●			
	20	125,1	71,56	●			
	25	115,1	86,37	●			
	30	105,1	99,95	●			
	36	93,1	114,61	●			
40	85,1	123,4	●				
<b>168,3</b>	4	160,3	16,21			●	
	4,5	159,3	6,52				● Bogen P235GH-TC1
	4,5		18,18		●		
	5	158,3	20,13		●		
	5,6	157,1	22,47		●		
	6,3	155,7	25,17	●			
	7,1	154,1	28,22	●	●		
	8	152,3	31,62	●			
	10	148,3	39,04	●			
	11	146,3	42,67	●			
	12,5	143,3	48,03	●			
	14,2	139,9	53,96	●			
	16	136,3	60,09	●			
	17,5	133,3	65,08	●			
	20	128,3	73,14	●			
	25	118,3	88,34	●			
	30	108,3	102,31	●			
	36	96,3	117,45	●			
	40	88,3	126,56	●			● NSTR E590K2
<b>177,8</b>	5	167,8	21,31		●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>177,8</b>	6,3	165,2	26,64	●			
	8	161,8	33,5	●			
	10	157,8	41,38	●			
	12,5	152,8	50,95	●			
	14,2	149,4	57,29	●			
	16	145,8	63,84	●			
	17,5	142,8	69,18	●			
	20	137,8	77,83	●			
	22,2	133,4	85,18	●			
	25	127,8	94,2	●			
	30	117,8	109,34	●			
	36	105,8	125,88	●			
	40	97,8	135,93	●			
	45	87,8	147,37	●			
<b>191</b>	12,5	166	55,02	●			
<b>193,7</b>	5,6	182,5	25,98	●	●		
	6,3	181,1	29,11	●			
	7,1	179,5	32,67	●			
	8	177,7	36,63	●			
	10	173,7	45,3	●			
	12,5	168,7	55,85	●			
	14,2	165,3	62,86	●			
	16	161,7	70,11	●			
	17,5	158,7	76,04	●			
	20	153,7	85,67	●			
	22,2	149,3	93,89	●			
	25	143,7	104	●			
	30	133,7	121,11	●			
	36	121,7	140	●			
40	113,7	151,61	●				
45	103,7	165,01	●				
50	93,7	177,18	●				
60	73,7	197,82	●				
<b>203</b>	7,1	188,8	34,3	●			
	8	187	38,47	●			
	10	183	47,59	●			
	11	181	52,08	●			
	12,5	178	58,72	●			
	14,2	174,6	66,11	●			
	16	171	73,78	●			
	20	163	90,26	●			
	25	153	109,74	●			
	30	143	127,99	●			
	36	131	148,26	●			
	40	123	160,78	●			
	45	113	175,33	●			
	50	103	188,65	●			
<b>216</b>	8	200	41,03	●			
	10	196	50,8	●			
	12,5	191	62,73	●			
	16	184	78,91	●			
	20	176	96,67	●			


A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>216</b>	22,2	171,6	106,1	●			
	25	166	117,75	●			
	36	144	159,8	●			
	40	136	173,61	●			
<b>219,1</b>	4,5	210,1	23,81			●	
	6,3	206,5	15,83				● Bogen P235GH-TC1
	6,3		33,06		●		
	7,1	204,9	37,12	●	●		
	8	203,1	41,65	●	●		
	10	199,1	51,56	●			
	12,5	194,1	63,68	●	●		
	14,2	190,7	71,75	●			
	16	187,1	80,14	●			
	20	179,1	98,2	●			
	25	169,1	119,66	●			
	30	159,1	139,9	●			
	32	155,1	147,64	●			
	36	147,1	162,55	●			
	40	139,1	176,66	●			
	45	129,1	193,2	●			
	50	119,1	208,5	●			
<b>229</b>	6,3	216,4	34,6		●		
	12,5	204	66,74	●			
	16	197	84,04	●			
	20	189	103,08	●			
	22,2	184,6	113,21	●			
	25	179	125,77	●			
	30	169	147,22	●			
	36	157	171,34	●			
<b>241</b>	16	209	88,78	●			
	38	165	190,23	●			
<b>244,5</b>	6,3	231,9	37,01		●		
	7,1	230,3	41,57	●	●		
	8	228,5	46,66	●			
	10	224,5	57,83	●			
	12,5	219,5	71,51	●			
	16	212,5	90,16	●			
	20	204,5	110,72	●			
	22,2	200,1	121,7	●			
	25	194,5	135,32	●			
	30	184,5	158,69	●			
	36	172,5	185,1	●			
	40	164,5	201,72	●			
	45	154,5	221,39	●			
50	144,5	239,82	●				
<b>254</b>	6,3	241,4	38,48		●		
	8	238	48,53	●			
	12,5	229	74,44	●			
	14,2	225,6	83,97	●			
	16	222	93,91	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität Special steel grades and finish
<b>254</b>	20	214	115,41	●			
	25	204	141,18	●			
	30	194	165,72	●			
	36	182	193,53	●			
	40	174	211,09	●			
	50	154	251,53	●			
<b>267</b>	6,3	254,4	40,5		●		
	8	251	51,1	●			
	10	247	63,38	●			
	12,5	242	78,45	●			
	16	235	99,03	●			
	20	227	121,82	●			
	25	217	149,19	●			
	30	207	175,33	●			
	36	195	205,07	●			
	40	187	223,91	●			
	47,5	172	257,11	●			
	50	167	267,56	●			
	60	147	306,28	●			
	70	127	340,06	●			
<b>273</b>	5	263	33,04			●	
	6,3	260,4	41,43	●	●		
	7,1	258,8	46,56	●	●		
	8	257	52,28	●			
	10	253	64,86	●	●		
	12,5	248	80,3	●			
	16	241	101,4	●			
	20	233	124,78	●			
	25	223	152,89	●			
	30	213	179,77	●			
	36	201	210,4	●			
	40	193	229,83	●			
	50	173	274,96	●			
	60	153	315,15	●			
	70	133	350,42	●			
	80	113	380,75	●			
<b>279</b>	40	199	235,75				● NSTR HSB(E470)
<b>292</b>	10	272	69,54	●			
	12,5	267	86,16	●			
	16	260	108,9	●			
	20	252	134,15	●			
	25	242	164,61	●			
	30	232	193,83	●			
	36	220	227,27	●			
	40	212	248,57	●			
	45	202	274,1	●			
	50	192	298,39	●			
<b>298,5</b>	7,1	284,3	51,02		●		
	8	282,5	57,31	●			
	8,8	280,9	62,87	●			
	10	278,5	71,14	●			
	12,5	273,5	88,16	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>298,5</b>	14,2	270,1	99,55	●			
	16	266,5	111,46	●			
	17,5	263,5	121,27	●			
	20	258,5	137,36	●			
	25	248,5	168,61	●			
	30	238,5	198,64	●			
	36	226,5	233,04	●			
	40	218,5	254,98	●			
	50	198,5	306,4	●			
	60	178,5	352,88	●			
	70	158,5	394,44	●			
	80	138,5	431,06	●			
<b>305</b>	12,5	280	90,16	●			
	16	273	114,03	●			
	20	265	140,56	●			
	25	255	172,62	●			
	30	245	203,45	●			
	40	225	261,4	●			
	45	215	288,52	●			
	50	205	314,42	●			
<b>318</b>	8	302	61,16	●			
	12,5	293	94,17	●			
	20	278	146,97	●			
	25	268	180,63	●			
	30	258	213,06	●			
	36	246	250,35	●			
	40	238	274,22	●			
	50	218	330,44	●			
<b>323,9</b>	5,6	312,7	43,96			●	
	7,1	309,7	55,47		●		
	8	307,9	62,32	●	●		
	10	303,9	77,41	●	●		
	12,5	298,9	95,99	●	●		
	16	291,9	121,49	●			
	17,5	288,9	132,23	●			
	20	283,9	149,88	●			
	25	273,9	184,27	●			
	30	263,9	217,43	●			
	40	243,9	280,04	●			
	50	223,9	337,72	●			
	60	203,9	390,47	●			
	70	183,9	438,28	●			
80	163,9	481,17	●				
<b>330</b>	12,5	305	97,87	●			
	20	290	152,89	●			
<b>343</b>	17,5	308	140,47	●			
	20	303	159,3	●			
	30	283	231,56	●			
	55	233	390,61	●			
<b>355,6</b>	5,6	344,4	48,33			●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>355,6</b>	8	339,6	68,57		●		
	10	335,6	85,23	●	●		
	12,5	330,6	105,76	●			
	16	323,6	133,99	●			
	20	315,6	165,52	●			
	25	305,6	203,81	●			
	30	295,6	240,88	●			
	36	283,6	283,73	●			
	40	275,6	311,31	●			
	55	245,6	407,7	●			
	70	215,6	493	●			
	80	195,6	543,7	●			
100	155,6	630,31	●				
<b>368</b>	10	348	88,28	●			
	12,5	343	109,58	●			
	16	336	138,89	●			
	20	328	171,63	●			
	25	318	211,46	●			
	30	308	250,05	●			
	36	296	294,74	●			
	40	288	323,54	●			
	50	268	392,09	●			
	60	248	455,72	●			
100	168	660,89	●				
<b>381</b>	17,5	346	156,87	●			
	20	341	178,05	●			
	25	331	219,47	●			
	30	321	259,67	●			
	50	281	408,12	●			
<b>394</b>	50	294	424,15	●			
<b>406,4</b>	6,3	393,8	62,16			●	
	8,8	388,8	86,28	●	●		
	10	386,4	97,75	●	●		
	12,5	381,4	121,42	●			
	16	374,4	154,04	●			
	17,5	371,4	167,83	●			
	20	366,4	190,57	●			
	22,2	362	210,33	●			
	25	356,4	235,13	●			
	30	346,4	278,46	●			
	40	326,4	361,42	●			
	45	316,4	401,05	●			
	50	306,4	439,44	●			
	60	286,4	512,53	●			
	70	266,4	580,69	●			
	80	246,4	643,92	●			
100	206,4	755,58	●				
<b>419</b>	10	399	100,86	●			
	12,5	394	125,3	●			
	14,2	390,6	141,75	●	●		
	20	379	196,79	●			
	25	369	242,9	●			

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NSTR S355J2H E355+N P355	K P235GH-TC1	GSTR P235TR1 S235JRH	Sonderqualität <i>Special steel grades and finish</i>
<b>419</b>	36	347	340,01	●			
	50	319	454,98	●			
	60	299	531,18	●			
	80	259	668,78	●			
	100	219	786,65	●			
<b>445</b>	30	385	307,02	●			
<b>457</b>	6,3	444,4	70,02			●	
	10	437	110,23		●		
	12,5	432	137,02	●	●		
	14,2	428,6	155,06	●			
	16	425	174	●			
	20	417	215,53	●			
	25	407	266,33	●			
	30	397	315,89	●			
	36	385	373,75	●			
	40	377	411,33	●			
	60	337	587,4	●			
	80	297	743,75	●			
	100	257	880,36	●			
	<b>470</b>	20	430	221,94	●		
30		410	325,51	●			
55		360	562,86	●			
<b>508</b>	6,3	495,4	77,94			●	
	11	486	134,82		●		
	12,5	483	152,74	●		●	
	16	476	194,12	●			
	20	468	240,68	●			
	25	458	297,77	●			
	30	448	353,62	●			
	40	428	461,64	●			
	50	408	564,71	●			
	60	388	662,86	●			
80	348	844,36	●				
<b>559</b>	12,5	534	168,46	●			
	17,5	524	233,68	●			
	30	499	391,35	●			
	36	487	464,3	●			
	40	479	511,94	●			
	50	459	627,6	●			
	60	439	738,32	●			
	70	419	844,11	●			
	80	399	944,97	●			
100	359	1131,89	●				
<b>610</b>	6,3	597,4	93,79			●	
	12,5	585	184,18			●	
	20	570	290,99	●			
	36	538	509,57	●			
	40	530	562,25	●			
<b>622</b>	25	572	368,05	●			
	40	542	574,08	●			
<b>660</b>	50	560	752,13	●			



NAHTLOSE STAHLROHRE / KESSELROHRE / GESCHWEISSTE STAHLROHRE / NAHTLOSE UND GESCHWEISSTE GEWINDEROHRE / NAHTLOSE STAHLROHRBOGEN  
SEAMLESS STEEL TUBES / BOILER TUBES / WELDED STEEL TUBES / GAS AND WATER TUBES SEAMLESS OR WELDED / SEAMLESS ELBOWS



# DREHTEILROHRE (MBS-ROHRE) MECHANICAL TUBES

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen: DR <i>Symbol: DR</i>
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen <i>Standard for technical delivery conditions and sizes</i>	EN 10294-1 EN 10297-1
Werkstoff <i>Steel grade</i>	E470 - 1.0536 E470+AR - 1.0536
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	A.D. O.D. 35 - 250 mm W.D. W.T. 5 - 60 mm
Werkzeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	5 - 7 m

Nennmaß ist Bestellmaß! <i>Nominal size is ordered size!</i>	
<p>Mit Einführung der Norm EN 10294-1: Das Nennmaß kommt zu seiner vollen Bedeutung – die bearbeitenden Betriebe bestellen nun das Drehteilrohr nach dem Nennmaß (A.D. x I.D.) des Drehteiles, das sie daraus erzeugen möchten. Das gilt für Drehteile mit maximaler Länge (L) bis zum dreifachen Außendurchmesser (<math>L \leq 3D</math>) oder max. 200 mm – wobei jeweils der kleinere Wert gilt.</p> <p><b>Aufgrund unterschiedlicher Herstellungsverfahren können die Hersteller für ein und dasselbe Reindrehmaß Rohre mit verschiedenen Ausgangsmaßen liefern.</b></p>	<p><i>After the introduction of standard EN 10294-1: Nominal size has now assumed its full significance – when ordering hollow bars for machining customers now indicate the nominal size (outside diameter AD x inner diameter ID) of the turned part that they want to produce. This applies to turned parts with a maximum length (L) of up to three times the outside diameter (<math>L \leq 3D</math>) or 200 mm as a maximum - the respectively smaller value applies.</i></p> <p><b><i>On account of different manufacturing processes, manufacturers may deliver tubes of different sizes for one and the same clean turned size.</i></b></p>

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
O.D. .... outside diameter

I.D. .... Innendurchmesser  
I.D. .... inside diameter

W.D. .... Wanddicke  
W.T. .... wall thickness

A.D. O.D. mm	I.D. I.D. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	DR E470 EN10294-1	DR E470+AR EN10297-1
35	25	5	5,09	●	
40	30	5	5,85	●	
	25	7,5	7,5	●	
	20	10	8,67	●	
45	25	10	10,26	●	
50	40	5	7,55	●	
	35	7,5	9,87	●	
	30	10	11,83	●	
	25	12,5	13,26	●	
55	35	10	13,91	●	
	30	12,5	16,18	●	
60	50	5	9,26	●	
	40	10	14,86	●	
	35	12,5	17,2	●	
65	50	7,5	13,59	●	
	45	10	16,54	●	
	40	12,5	19,14	●	
	35	15	21,38	●	
70	60	5	10,96	●	
	55	7,5	14,61	●	
	50	10	17,9	●	
	45	12,5	20,93	●	
	40	15	23,66	●	
75	55	10	19,41	●	
	50	12,5	22,79	●	
	45	15	25,68	●	
	40	17,5	28,21	●	
80	65	7,5	16,84	●	
	60	10	20,42	●	
	55	12,5	23,96	●	
	50	15	27,27	●	
	45	17,5	29,92	●	
	40	20	32,56	●	
85	65	10	21,89	●	
	60	12,5	25,75	●	
	55	15	29,39	●	
	50	17,5	32,34	●	
	45	20	35,3	●	
90	75	7,5	19,03	●	
	70	10	23,36	●	
	65	12,5	27,53	●	
	60	15	31,51	●	
	55	17,5	35,01	●	
	50	20	38,05	●	
	45	22,5	40,89	●	
	40	25	46,61	●	
95	80	7,5	20,19	●	
	70	12,5	29,32	●	
	65	15	33,64	●	
	60	17,5	37,17	●	
	50	22,5	43,96	●	
	45	25	46,79	●	

A.D. O.D. mm	I.D. I.D. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	DR E470 EN10294-1	DR E470+AR EN10297-1
<b>100</b>	85	7,5	21,37	●	
	80	10	26,32	●	
	75	12,5	31,14	●	
	65	17,5	39,79	●	
	60	20	43,61	●	
	55	22,5	47,1	●	
	50	25	50,37	●	
<b>105</b>	90	7,5	22,53	●	
	85	10	27,79	●	
	80	12,5	32,93	●	
	75	15	37,92	●	
	70	17,5	42,22	●	
	65	20	46,36	●	
	60	22,5	50,17	●	
<b>110</b>	55	25	53,77	●	
	90	10	29,26	●	
	80	15	40,04	●	
	75	17,5	44,65	●	
	65	22,5	53,24	●	
	60	25	57,17	●	
<b>115</b>	55	27,5	60,62	●	
	100	7,5	24,85	●	
	90	12,5	36,72	●	
	85	15	42,16	●	
	80	17,5	47,45	●	
	75	20	51,86	●	
<b>120</b>	65	25	60,57	●	
	95	12,5	38,56	●	
	90	15	44,54	●	
	85	17,5	49,55	●	
	80	20	54,66	●	
	70	25	64,05	●	
<b>125</b>	65	27,5	68,14	●	
	60	30	73,92	●	
	105	10	33,69	●	
	100	12,5	40,36	●	
	95	15	46,67	●	
	90	17,5	51,98	●	
	80	22,5	62,7	●	
	75	25	67,45	●	
<b>130</b>	70	27,5	71,87	●	
	65	30	76,77		●
	60	32,5	80,79		●
	105	12,5	42,16	●	
	100	15	48,81	●	
	95	17,5	54,86	●	
	90	20	60,38	●	
	80	25	70,85	●	
<b>130</b>	75	27,5	75,77	●	
	70	30	80,16	●	
	65	32,5	86,54	●	
	55	37,5	93,8	●	

A.D. O.D. mm	I.D. I.D. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	DR E470 EN10294-1	DR E470+AR EN10297-1
<b>140</b>	110	15	53,11	●	
	105	17,5	59,57	●	
	100	20	65,95	●	
	95	22,5	72,01	●	
	90	25	77,94	●	
	80	30	88,35	●	
	75	32,5	93,23	●	
	70	35	97,59	●	
	65	37,5	104,1	●	
<b>150</b>	130	10	41,37	●	
	125	12,5	49,7	●	
	120	15	57,38	●	
	115	17,5	64,45	●	
	110	20	71,48	●	
	100	25	84,77	●	
	95	27,5	90,78	●	
	90	30	96,47	●	
	85	32,5	102,01	●	
	75	37,5	111,68	●	
	70	40	119,11	●	
<b>160</b>	135	12,5	53,36	●	
	130	15	62	●	
	125	17,5	69,38	●	
	120	20	77,06	●	
	115	22,5	84,67	●	
	110	25	91,67	●	
	100	30	104,9	●	
	95	32,5	110,88	●	
	90	35	116,53	●	
	85	37,5	122,04	●	
	60	50	140,51		●
<b>165</b>	69	48	138,49		●
<b>170</b>	145	12,5	56,99	●	
	140	15	66,29	●	
	130	20	82,89	●	
	120	25	98,5	●	
	110	30	113,03	●	
	105	32,5	119,66	●	
	95	37,5	132,13	●	
	90	40	137,74	●	
	80	45	148,14	●	
<b>180</b>	155	12,5	60,61	●	
	150	15	70,58	●	
	145	17,5	79,15	●	
	140	20	88,44	●	
	135	22,5	97,05	●	
	130	25	105,33	●	
	125	27,5	113,57	●	
	120	30	121,17	●	
	110	35	135,63	●	
	105	37,5	142,21	●	
	100	40	148,46	●	

A.D. O.D. mm	I.D. I.D. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	DR E470 EN10294-1	DR E470+AR EN10297-1
<b>180</b>	90	45	160,17	●	
	85	47,5	165,41	●	
	68	56	177,21		●
<b>190</b>	150	20	95,36	●	
	140	25	113,51	●	
	135	27,5	122,09	●	
	130	30	130,65	●	
	120	35	146,11	●	
	115	37,5	153,62	●	
	110	40	160,5	●	
	100	45	173,51	●	
	80	55	187,4		●
	<b>200</b>	175	12,5	69,78	●
165		17,5	90,81	●	
160		20	101,04	●	
155		22,5	110,93	●	
145		27,5	130,06	●	
140		30	138,94	●	
110		45	185,74	●	
<b>210</b>	190	10	74,1	●	
	185	12,5	92,77	●	
	175	17,5	117,13	●	
	165	22,5	136,2	●	
	155	27,5	152,08	●	
	145	32,5	171,07	●	
	130	40	197,19	●	
<b>212</b>	112	50	208,41		●
	92	60	232,99		●
<b>220</b>	180	20	125,36	●	
	160	30	167,97	●	
	150	35	186,47	●	
	135	42,5	213,54	●	
	125	47,5	229,66	●	
<b>230</b>	190	20	135,74	●	
	180	25	160,11	●	
	160	35	203,85	●	
	155	37,5	213,93	●	
	140	45	241,52	●	
<b>236</b>	190	23	134,8		●
<b>250</b>	200	25	169,63	●	
	190	30	194,78	●	
	180	35	218,85	●	
	170	40	240,98	●	
	160	45	261,99	●	
	150	50	281,45	○	
	140	55	299,05	●	



# ZYLINDERROHRE CYLINDER TUBES

Technische Kurzinformation <i>Technical information</i>	Kurzzeichen / <i>Symbol</i> : PHZ: Zylinderrohre nahtlos / <i>seamless cylinder tubes</i> PHZG: Zylinderrohre geschweißt / <i>welded cylinder tubes</i>
Toleranz im A.D. <i>Tolerances of outside diameter</i>	EN 10305-1 / 10305-2 für kaltgefertigte Rohre / <i>for cold-drawn tubes</i> EN 10220 / 10297-1 für warmgefertigte Rohre / <i>for hot rolled tubes</i>
Toleranz im I.D. <i>Tolerances of inside diameter</i>	H8 bis H11 gehont oder rolliert / <i>honed or roller burnished</i>
Werkstoff <i>Steel grade</i>	E355+SR / E355+C - 1.0580
Abmessungsbereich <i>Size range</i>	I.D. <i>I.D.</i> 25 - 250 mm A.D. <i>O.D.</i> 35 - 300 mm W.D. <i>W.T.</i> 2,5 - 27 mm
Rauhigkeit der Innenoberfläche <i>Roughness of internal surface</i>	Ra max. 0,3 - 0,8 µ
Geradheit <i>Straightness</i>	1:2000 mm gemessen am A.D. <i>1:2000 mm measured at O.D.</i>
Werkzeugzeugnis <i>Certification</i>	EN 10204
Herstellungslänge <i>Production length</i>	4 - 8 m

Bei Fixlängen muss – bedingt durch frei werdende Restspannungen – im Schnittbereich mit Toleranzveränderungen der Bohrung gerechnet werden.  
*Due to residual stresses, bore tolerances may change in case of cut lengths.*

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
*We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.*

A.D. .... Außendurchmesser  
*O.D. .... outside diameter*

I.D. .... Innendurchmesser  
*I.D. .... inside diameter*

W.D. .... Wanddicke  
*W.T. .... wall thickness*

I.D. I.D. mm	A.D. O.T. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	PHZ E355+SR	PHZG E355+C
25	35	5	3,7	● H8	
30	40	5	4,32	● H8	
32	42	5	4,56	● H8	
40	45	2,5	2,62		● H9
35		5	4,93	● H8	
30		7,5	6,94	● H8	
45	50	2,5	2,93		● H9
40		5	5,55	● H8	● H9
40		5	5,63		
40	52	6	6,81	● H8	
50	55	2,5	3,24		● H9
45		5	6,17	● H8	● H9
40		7,5	8,79	● H8	
50	60	5	6,78	● H8	● H9
45		7,5	9,71	● H8	
40		10	12,33	● H8	
50	62	6	8,29	● H8	
55	65	5	7,4	● H8	● H9
50		7,5	10,63	● H8	
45		10	13,56	● H8	
60	70	5	8,01	● H8	● H9
55		7,5	11,56	● H8	
50		10	14,8	● H8	
60	72	6	9,77	● H8	
63	73	5	8,38	● H8	
65	75	5	8,63	● H8	● H9
63		6	10,21	● H8	
60		7,5	12,48	● H8	
55		10	16,03	● H8	
50		12,5	19,27	● H8	
63	78	7,5	13,04	● H8	
70	80	5	9,25	● H8	● H9
65		7,5	13,41	● H8	
60		10	17,26	● H8	
55		12,5	20,81	● H8	
50		15	24,04	● H8	
70	82	6	11,25	● H8	
63	83	10	18	● H8	
75	85	5	9,86	● H8	
70		7,5	14,33	● H8	
65		10	18,5	● H8	
80	90	5	10,48	● H9	
75		7,5	15,26	● H8	
70		10	19,73	● H8	
60		15	27,74	● H8	
80	92	6	12,72	● H8	
85	95	5	11,1	● H8	
80		7,5	16,18	● H8	● H9
75		10	20,96	● H8	
90	100	5	11,71	● H9	
85		7,5	17,11	● H8	
80		10	22,19	● H8	

I.D. I.D. mm	A.D. O.T. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	PHZ E355+SR	PHZG E355+C
70		15	31,44	● H8	
90	102	6	14,2	● H8	
95	105	5	12,33	● H8	
90		7,5	18,03	● H8	● H9
85		10	23,43	● H8	
80		12,5	28,51	● H8	
75		15	33,29	● H8	
70		17,5	37,76	● H8	
100	110	5	12,95	● H9	
95		7,5	18,96	● H8	
90		10	24,66	● H8	
80		15	35,14	● H8	
100	112	6	15,68	● H8	
100	115	7,5	19,88	● H8	● H9
95		10	25,89	● H8	
85		15	36,99	● H8	
110	120	5	14,18	● H9	
105		7,5	20,81	● H8	
100		10	27,13	● H8	
95		12,5	33,14	● H8	
90		15	38,84	● H8	
110	125	7,5	21,73	● H8	
105		10	28,36	● H8	
100		12,5	34,68	● H8	
120	130	5	15,41	● H9	
115		7,5	22,66	● H8	
110		10	29,59	● H8	
105		12,5	36,22	● H8	
100		15	42,54	● H8	
125	135	5	16,03	● H9	
120		7,5	23,58	● H8	
115		10	30,83	● H8	
110		12,5	37,76	● H8	
125	140	7,5	24,51	● H8	
120		10	32,06	● H8	
110		15	46,24	● H8	
100		20	59,18	● H8	
130	145	7,5	25,43	● H8	
125		10	33,29	● H8	
120		12,5	40,84	● H8	
140	150	5	17,88	● H9	
135		7,5	26,36	● H8	
130		10	34,52	● H8	
125		12,5	42,38	● H8	
120		15	49,94	● H8	
140	155	7,5	27,28	● H8	
130		12,5	43,93	● H8	
125		15	51,79	● H8	
145	160	7,5	28,2	● H8	
140		10	36,99	● H8	
135		12,5	45,47	● H8	
130		15	53,64	● H8	

I.D. I.D. mm	A.D. O.T. mm	W.D. W.T. mm	Kg/m	PHZ E355+SR	PHZG E355+C
125		17,5	61,5	● H8	
120		20	69,05	● H8	
150	165	7,5	29,13	● H8	
145		10	38,22	● H8	
140		12,5	47,01	● H8	
160	170	5	20,34	● H8	
150		10	39,46	● H8	
145		12,5	48,55	● H8	
140		15	57,33	● H8	
160	180	10	41,92	● H9	
150		15	61,03	● H8	
140		20	78,91	● H8	
160	185	12,5	53,17	● H8	
160	190	15	64,73	● H8	
170	200	15	68,43	● H8	
160		20	88,78	● H8	
180	205	12,5	59,34	● H8	
190	210	10	49,32	● H8	
180		15	72,13	● H8	
170		20	93,71	● H8	
200	215	7,5	38,38	● H9	
200	220	10	51,79	● H9	
190		15	75,83	● H8	
180		20	98,64	● H8	
200	225	12,5	65,5	● H8	
200	230	15	79,53	● H8	
190		20	103,57	● H8	
200	240	20	108,5	● H8	
200	245	22,5	123,45	● H8	
220	250	15	86,93	● H8	
200	254	27	151,14	● H8	
250	280	15	98,02	● H9	
250	300	25	169,54	● H8	





## KOLBENSTANGEN PISTON RODS

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: C Symbol: C
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	C45E: EN 10277 für $\varnothing < 20$ mm, EN 683-1 (EN 10083-2) für $\varnothing \geq 20$ mm 20MnV6: Anlehnung an EN 10267 42CrMo4QT: EN 683-2 (EN 10083-3)
Werkstoff Steel grade	HSB = 20MnV6 - 1.5217 C45E - 1.1191 42CrMo4+QT - 1.7225 - induktivgehärtet auf 56-60 HRC surface layer induction-hardened to 56-60 HRC 1.4301
Abmessungsbereich / Size range	6 - 200 mm
Passung / To fit	ISO f7, f8
Schichtstärke Chrome layer	A.D. O.D. < 20 mm min. 15 $\mu$ A.D. O.D. > 20 mm min. 20 $\mu$
Geradheit / Straightness	0,3 : 1000 mm
Rundheit Roundness	1/3 der Durchmesser-toleranz 1/3 of the O.D. tolerance
Oberflächenrauigkeit Surface roughness	RA max. 0,20 $\mu$
Werkzeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	6 - 7,2 m
Ausführung Finish	geschliffen und hartverchromt polished and hard chromium plated

## KOLBENROHRE PISTON TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: CR Symbol: CR
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN10305-1
Werkstoff / Steel grade	E355+SR - 1.0580
Abmessungsbereich Size range	A.D. O.D. 20 - 125 mm W.D. W.T. 3 - 15 mm
Passung / To fit	A.D. ISO f7 Innenoberfläche unbearbeitet O.D. ISO f7 inner surface unmachined
Schichtstärke / Chrome layer	min. 20 $\mu$
Herstellungslänge / Production length	6 - 7,2 m
Ausführung Finish	geschliffen und hartverchromt polished and hard chromium plated

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.  
We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.

A.D. .... Außendurchmesser  
O.D. .... outside diameter

I.D. .... Innendurchmesser  
I.D. .... inside diameter

W.D. .... Wanddicke  
W.T. .... wall thickness

A.D. O.D. mm	A.D. O.D. Zoll / Inch	Kg/m	C C45E	C HSB 20MnV6	C ind. geh. 42CrMo4+QT	C 1.4301
6		0,222	●	●		
8		0,395	●	●		
10		0,617	●	●		
		0,626				●
12		0,888	●	●	●	
14		1,21	●	●	●	
15		1,39	●	●	●	
		1,41				●
15,875	5/8"	1,55		●		
16		1,58	●	●	●	
		1,6				●
18		2	●	●	●	
19,05	3/4"	2,24	●	●	●	
20		2,47	●	●	●	
		2,5				●
22		2,98	●	●	●	
22,225	7/8"	3,05		●	●	
24		3,55		●		
25		3,85	●	●	●	
		3,91				●
25,4	1"	3,98	●	●	●	
26		4,17		●		
28		4,83	●	●	●	
28,575	1 1/8"	5,03	●	●	●	
30		5,55	●	●	●	
		5,63				●
31,75	1 1/4"	6,21	●	●	●	
32		6,31	●	●	●	
34,925	1 3/8"	7,52	●	●		
35		7,55	●	●	●	
		7,67				●
36		7,99	●	●	●	
		8,11				●
38		8,9	●	●	●	
38,1	1 1/2"	8,95	●	●	●	
40		9,86	●	●	●	
		10,02				●
42		10,88	●	●	●	
44,45	1 3/4"	12,18	●	●	●	
45		12,48	●	●	●	
		12,68				●
48		14,2	●	●		
50		15,41	●	●	●	
		15,65				●
50,8	2"	15,91	●	●	●	
52		16,67		●		
55		18,65	●	●	●	
		18,94				●
56		19,33	●	●	●	
		19,63				●
57,15	2 1/4"	20,14	●	●	●	

A.D. O.D. mm	A.D. O.D. Zoll / Inch	Kg/m	C C45E	C HSB 20MnV6	C ind. geh. 42CrMo4+QT	C 1.4301
60		22,19	●	●	●	
		22,54				●
63		24,47	●	●	●	
		24,85				●
63,5	2 1/2"	24,86		●	●	
65		26,05	●	●	●	
68		28,51	●	●		
69,85	2 3/4"	30,08	●	●	●	
70		30,21	●	●	●	
		30,67				●
75		34,68	●	●	●	
76,2	3"	35,8		●	●	
80		39,46	●	●	●	
		40,06				●
82,55	3 1/4"	42,01			●	
85		44,54	●	●	●	
88,9	3 1/2"	48,72	●	●	●	
90		49,94	●	●	●	
		50,71				●
95		55,64	●	●	●	
100		61,65	●	●	●	
		62,6				●
101,6	4"	63,64			●	
105		67,97	●	●	●	
110		74,6	●	●	●	
114,3	4 1/2"	80,54		●	●	
115		81,53	●	●	●	
120		88,78	●	●	●	
125		96,33	●	●	●	
127	5"	99,44			●	
130		104,19	●	●	●	
140		120,83	●	●	●	
150		138,71	●	●	●	
160		157,82	●	●	●	
180		199,75	●	●	●	
200		246,6	●	●		

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	CR E355+SR
20	3	14	1,26	●
	4	12	1,58	●
25	3,5	18	1,86	●
	5	15	2,47	●
30	5	20	3,08	●
	7,5	15	4,16	●
32	5	22	3,33	●
	6	20	3,85	●
35	5	25	3,7	●
	7,5	20	5,09	●
	10	15	6,17	●
36	6	24	4,44	●
40	5	30	4,32	●
	7,5	25	6,01	●
	10	20	7,4	●
45	5	35	4,93	●
	7,5	30	6,94	●
	10	25	8,63	●
50	5	40	5,55	●
	7,5	35	7,86	●
	10	30	9,86	●
	12,5	25	11,56	●
55	5	45	6,17	●
	7,5	40	8,79	●
	10	35	11,1	●
60	5	50	6,78	●
	7,5	45	9,71	●
	10	40	12,33	●
63	7,5	48	10,26	●
	10	43	13,07	●
65	5	55	7,4	●
	7,5	50	10,63	●
	10	45	13,56	●
70	5	60	8,01	●
	7,5	55	11,56	●
	10	50	14,8	●
	12,5	45	17,72	●
	15	40	20,34	●
75	7,5	60	12,48	●
80	5	70	9,25	●
	7,5	65	13,41	●
	10	60	17,26	●
	15	50	24,04	●
85	5	75	9,86	●
	10	65	18,5	●
90	5	80	10,48	●
	10	70	19,73	●
100	5	90	11,71	●
	7,5	85	17,11	●
	10	80	22,19	●
110	10	90	24,66	●
115	7,5	100	19,88	●
120	10	100	27,13	●
125	10	105	28,36	●
	12,5	100	34,68	●









75



[WWW.MERTL.COM](http://WWW.MERTL.COM)