



## **Lieferprogramm nahtlose Edelstahlrohre**

aus Vorrat

## **Product range seamless stainless steel tubes**

*ex stock*



**Standard-Lagerspezifikation**

**Technische Lieferbedingungen**

**Lagerspezifikation**

EN 10216-5 TC1 oder TC2  
AD 2000 W2 "Einbaurohre"/"keine Einbaurohre"

ASTM A 312/ASME SA 312

Härteprüfung NACE MR 0175  
IK-Test EN ISO 3651-2 A/ASTM A 262 Pr.E  
PMI 100% (qualitativ)

**Toleranzen**

EN ISO 1127/ASTM A 999

**Lieferzustand**

kalt gefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt, CFD  
warm gefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt, HFD

**Längen und Enden**

HL 5 – 7 m, Enden glatt, entgratet.  
Fixlängen auf Anfrage.

**Zeugnis**

EN 10204 3.1 oder 3.2 TÜV

**Erhältliche Werkstoffe aus Lagervorrat**

1.4301/1.4306 – TP 304/304L  
1.4541/1.4878 – TP 321/321H  
1.4571 – 316Ti (UNS S 31635)  
1.4401/1.4404 – TP 316/316L

**Standard stock specification**

**Technical delivery conditions**

**Stock specification**

EN 10216-5 TC1 or TC2  
AD 2000 W2 "Einbaurohre"/"keine Einbaurohre"

ASTM A 312/ASME SA 312

Hardness test NACE MR 0175  
IGC-Test EN ISO 3651-2 A/ASTM A 262 Pr.E  
PMI 100% (qualitative)

**Tolerances**

EN ISO 1127/ASTM A 999

**Delivery condition**

cold finished, solution annealed, pickled, CFD  
hot finished, solution annealed, pickled, HFD

**Lengths and ends**

SRL 5 – 7 m, plain ends, deburred.  
Other dimensions on request.

**Certification**

EN 10204 3.1 or 3.2 TÜV

**Available grades from stock**

1.4301/1.4306 – TP 304/304L  
1.4541/1.4878 – TP 321/321H  
1.4571 – 316Ti (UNS S 31635)  
1.4401/1.4404 – TP 316/316L



## Nahtlose Edelstahlrohre

### Seamless stainless steel tubes

Abmessung Dimensions		Gewicht Weight	Werkstoffe Grades			
ISO	ANSI	kg/m	1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti	1.4401/1.4404 TP 316/316L
6,00	x 1,00	0,13	X	X	X	X
6,00	x 1,50	0,17	X	X	X	
6,00	x 2,00	0,20	X	X	X	
7,00	x 1,00	0,15			X	
8,00	x 1,00	0,18	X	X	X	X
8,00	x 1,50	0,24	X	X	X	X
8,00	x 2,00	0,30	X	X	X	
8,00	x 2,50	0,34	X	X	X	
9,00	x 1,00	0,20	X		X	
10,00	x 1,00	0,23	X	X	X	X
10,00	x 1,50	0,32	X	X	X	X
10,00	x 2,00	0,40	X	X	X	X
10,00	x 2,50	0,47	X	X	X	
10,30	x 2,41	0,48				X
11,00	x 1,00	0,25	X		X	
11,00	x 1,50	0,36		X	X	
11,00	x 2,00	0,45			X	
12,00	x 1,00	0,28	X	X	X	X
12,00	x 1,50	0,39	X	X	X	X
12,00	x 2,00	0,50	X	X	X	X
12,00	x 2,50	0,59	X	X	X	
12,00	x 3,00	0,68	X	X	X	
12,00	x 4,00	0,80	X	X	X	
13,00	x 1,00	0,30	X		X	
13,00	x 1,50	0,43	X	X	X	
13,50	x 1,60	0,48	X	X	X	
13,50	x 2,30	0,65	X	X	X	
13,50	x 2,60	0,71	X	X	X	
13,50	x 2,90	0,77	X	X	X	
13,72	x 1,65	0,50	X			X
13,72	x 2,24	0,64	X	X	X	X
13,72	x 3,02	0,81	X	X		X
14,00	x 1,00	0,33	X	X		
14,00	x 1,50	0,47	X	X	X	
14,00	x 2,00	0,60	X	X	X	
14,00	x 2,50	0,72	X	X	X	
14,00	x 3,00	0,83	X	X	X	
15,00	x 1,00	0,35	X	X	X	X
15,00	x 1,50	0,51	X	X	X	X
15,00	x 2,00	0,65	X	X	X	
15,00	x 2,50	0,78	X	X	X	
15,00	x 3,00	0,90	X	X	X	
15,00	x 4,00	1,10	X	X	X	
16,00	x 1,00	0,38	X	X	X	X
16,00	x 1,50	0,54	X	X	X	X
16,00	x 2,00	0,70	X	X	X	X
16,00	x 2,50	0,85	X	X	X	
16,00	x 3,00	0,98	X	X	X	
16,00	x 4,00	1,20	X	X	X	
17,15	x 1,65	0,64	X			X
17,15	x 2,31	0,86	X	X	X	X
17,15	x 3,20	1,12	X	X		X
17,20	x 2,00	0,76	X	X	X	





## Nahtlose Edelstahlrohre

### Seamless stainless steel tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
17,20	x 2,30	0,86	X		X	
17,20	x 2,90	1,04		X	X	
18,00	x 1,00	0,43	X	X	X	X
18,00	x 1,50	0,62	X	X	X	X
18,00	x 2,00	0,80	X	X	X	X
18,00	x 2,50	0,97	X	X	X	
18,00	x 3,00	1,13	X	X	X	
18,00	x 4,00	1,40	X	X	X	
20,00	x 1,00	0,48	X	X	X	
20,00	x 1,50	0,69	X	X	X	
20,00	x 2,00	0,90	X	X	X	X
20,00	x 2,50	1,10	X	X	X	X
20,00	x 3,00	1,28	X	X	X	X
20,00	x 4,00	1,60	X	X	X	
20,00	x 5,00	1,88	X	X	X	
21,30	x 1,60	0,79	X	X	X	
21,30	x 2,00	0,97	X	X	X	X
21,30	x 2,60	1,22	X	X	X	X
21,30	x 2,90	1,34	X	X	X	
21,30	x 3,20	1,45	X	X	X	
21,34	x 2,11	1,02	X	X	X	X
21,34	x 2,77	1,29	X	X	X	X
21,34	x 3,73	1,64	X	X	X	X
21,34	x 4,78	1,98	X	X	X	X
21,34	x 7,47	2,59		X	X	X
22,00	x 1,00	0,53	X	X	X	
22,00	x 1,50	0,77	X	X	X	
22,00	x 2,00	1,00	X	X	X	X
22,00	x 2,50	1,22	X	X	X	
22,00	x 3,00	1,43	X	X	X	
22,00	x 4,00	1,80	X	X	X	
24,00	x 2,00	1,10	X	X	X	
24,00	x 4,00	2,00	X	X	X	
25,00	x 1,00	0,60	X	X	X	
25,00	x 1,50	0,88	X	X	X	
25,00	x 2,00	1,15	X	X	X	X
25,00	x 2,50	1,41	X	X	X	X
25,00	x 3,00	1,65	X	X	X	X
25,00	x 4,00	2,10	X	X	X	
25,00	x 5,00	2,50	X	X	X	
26,67	x 2,11	1,30	X	X	X	X
26,67	x 2,87	1,71	X	X	X	X
26,67	x 3,91	2,23	X	X	X	X
26,67	x 5,56	2,94	X	X	X	X
26,67	x 7,82	3,69	X	X	X	X
26,90	x 1,60	1,01	X	X	X	
26,90	x 2,00	1,25	X	X	X	
26,90	x 2,30	1,42	X	X	X	
26,90	x 2,60	1,58	X	X	X	
26,90	x 2,90	1,74	X	X	X	
26,90	x 3,20	1,90	X	X	X	
26,90	x 4,00	2,29	X			
28,00	x 1,00	0,68	X	X	X	

## Nahtlose Edelstahlrohre

### Seamless stainless steel tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
28,00	x 1,50	1,00	X	X	X	
28,00	x 2,00	1,30	X	X	X	X
28,00	x 2,50	1,60		X	X	
28,00	x 3,00	1,88	X	X	X	
28,00	x 4,00	2,40	X	X	X	
30,00	x 1,50	1,07	X	X	X	
30,00	x 2,00	1,40	X	X	X	
30,00	x 2,50	1,72	X	X	X	
30,00	x 2,60	1,78	X	X	X	
30,00	x 3,00	2,03	X	X	X	X
30,00	x 4,00	2,60	X	X	X	X
30,00	x 5,00	3,13	X	X	X	
35,00	x 1,50	1,26	X	X	X	
35,00	x 2,00	1,65	X	X	X	
35,00	x 2,50	2,03	X	X	X	
35,00	x 3,00	2,40	X	X	X	
35,00	x 4,00	3,10	X	X	X	
35,00	x 5,00	3,76	X	X	X	
38,00	x 1,50	1,37	X		X	
38,00	x 2,00	1,80	X	X	X	
38,00	x 2,60	2,30	X	X	X	
38,00	x 3,00	2,63	X	X	X	X
38,00	x 4,00	3,41	X	X	X	X
38,00	x 5,00	4,13	X	X	X	
38,00	x 6,00	4,81	X	X	X	
38,00	x 6,30	5,00	X			
40,00	x 2,00	1,90	X	X	X	
40,00	x 3,00	2,78	X	X	X	
40,00	x 5,00	4,38	X	X	X	
42,00	x 2,00	2,00	X	X	X	X
42,00	x 3,00	2,93	X	X	X	X
42,16	x 2,77	2,73	X	X	X	X
42,16	x 3,56	3,44	X	X	X	X
42,16	x 4,85	4,53	X	X	X	X
42,16	x 6,35	5,69	X	X	X	X
42,16	x 9,70	7,88	X	X		X
42,40	x 2,00	2,02	X	X	X	
42,40	x 2,60	2,59	X	X	X	
42,40	x 3,20	3,14	X	X	X	
42,40	x 3,60	3,50	X	X	X	
42,40	x 4,05	3,89	X	X	X	
44,50	x 2,00	2,13	X	X	X	
44,50	x 2,60	2,73	X	X	X	
44,50	x 2,90	3,02		X	X	
44,50	x 4,00	4,06	X	X	X	
48,26	x 2,77	3,16	X	X	X	X
48,26	x 3,68	4,11	X	X	X	X
48,26	x 5,08	5,49	X	X	X	X
48,26	x 7,14	7,35	X	X	X	X
48,26	x 10,15	9,69	X			X
48,30	x 2,00	2,32	X	X	X	X
48,30	x 2,60	2,98	X	X	X	X
48,30	x 2,90	3,30	X	X	X	



## Nahtlose Edelstahlrohre Seamless stainless steel tubes

Abmessung Dimensions		Gewicht Weight kg/m	Werkstoffe Grades			
ISO	ANSI		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti	1.4401/1.4404 TP 316/316L
48,30	x 3,20	3,61	X	X	X	
48,30	x 3,60	4,03	X	X	X	
48,30	x 4,05	4,49	X	X	X	
48,30	x 6,30	6,63	X	X	X	
48,30	x 8,00	8,07	X	X	X	
48,30	x 4,05	4,49		X	X	
50,00	x 2,00	2,40			X	
50,00	x 3,00	3,53	X	X	X	
50,00	x 4,00	4,61	X	X	X	
50,00	x 5,00	5,63	X	X	X	
50,00	x 6,00	6,61	X		X	
51,00	x 2,60	3,15	X	X	X	
54,00	x 2,00	2,60	X	X	X	
55,00	x 2,50	3,29	X		X	
55,00	x 5,00	6,26	X	X	X	
57,00	x 2,00	2,75	X	X	X	
57,00	x 2,60	3,54	X	X	X	
57,00	x 2,90	3,93	X	X	X	
57,00	x 4,00	5,31	X	X	X	
60,30	x 2,00	2,92	X	X	X	
60,30	x 2,60	3,76	X	X	X	
60,33	x 2,77	3,99	X	X	X	X
60,30	x 2,90	4,17	X	X	X	
60,30	x 3,20	4,58	X	X	X	
60,30	x 3,60	5,11	X	X	X	X
60,33	x 3,91	5,52	X	X	X	X
60,30	x 4,00	5,64	X	X	X	
60,30	x 4,50	6,29	X	X	X	
60,30	x 5,00	6,92	X	X	X	
60,33	x 5,54	7,60	X	X	X	X
60,30	x 6,30	8,52	X	X	X	
60,30	x 7,10	9,46	X	X	X	
60,30	x 8,00	10,48	X	X	X	
60,33	x 8,74	11,29	X	X	X	X
60,30	x 10,00	12,59	X		X	
60,33	x 11,07	13,65	X	X	X	X
70,00	x 2,00	3,41	X	X	X	
70,00	x 2,90	4,87	X	X	X	
70,00	x 4,00	6,61	X	X	X	
70,00	x 5,00	8,14	X	X	X	
73,03	x 3,05	5,34	X	X		X
73,03	x 5,16	8,77	X	X	X	X
73,03	x 7,01	11,59	X	X		X
73,03	x 9,53	15,15	X	X		X
73,03	x 14,02	20,72	X			X
76,10	x 2,90	5,32	X	X	X	
76,10	x 2,00	3,71	X	X	X	
76,10	x 2,30	4,25	X	X	X	
76,10	x 2,60	4,79	X	X	X	
76,10	x 3,20	5,84	X	X	X	
76,10	x 3,60	6,54	X	X	X	
76,10	x 4,00	7,22	X	X	X	
76,10	x 4,50	8,07	X	X	X	

## Nahtlose Edelstahlrohre

### Seamless stainless steel tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
76,10	x 5,00	8,90	X	X	X	
76,10	x 6,30	11,01	X	X	X	
76,10	x 7,10	12,27	X	X	X	
76,10	x 8,00	13,64	X	X	X	
76,10	x 10,00	16,55	X	X	X	
76,10	x 12,50	19,91	X	X	X	
80,00	x 4,00	7,61	X	X	X	
82,50	x 3,60	7,11	X	X	X	
88,90	x 2,00	4,35	X	X	X	
88,90	x 2,30	4,99	X	X	X	
88,90	x 2,60	5,62	X	X	X	
88,90	x 3,05	6,56	X	X	X	
88,90	x 3,20	6,87	X	X	X	
88,90	x 3,60	7,69	X	X	X	
88,90	x 4,05	8,60	X	X	X	
88,90	x 5,00	10,50	X	X	X	
88,90	x 5,49/5,60	11,47	X	X	X	
88,90	x 6,30	13,03	X	X	X	
88,90	x 7,62	15,51	X	X	X	
88,90	x 11,13	21,67	X	X	X	
88,90	x 14,20	26,59	X	X	X	
88,90	x 15,24	28,11	X	X	X	
101,60	x 3,05	7,53	X	X	X	
101,60	x 4,05	9,89	X	X	X	
101,60	x 5,74	13,78	X	X	X	
101,60	x 6,30	15,03	X	X	X	
101,60	x 8,08	18,92	X	X	X	
108,00	x 3,00	7,89	X	X	X	
108,00	x 4,00	10,42	X	X	X	
108,00	x 5,00	12,90	X	X	X	
108,00	x 6,30	16,04	X	X	X	
114,30	x 2,60	7,27	X	X	X	
114,30	x 3,05	8,50	X	X	X	
114,30	x 3,60	9,98	X	X	X	
114,30	x 4,05	11,18	X	X	X	
114,30	x 4,50	12,37	X	X	X	
114,30	x 5,00	13,67	X	X	X	
114,30	x 5,40	14,73	X	X	X	
114,30	x 6,02	16,32	X	X	X	
114,30	x 6,30	17,04	X	X	X	
114,30	x 7,10	19,06	X	X	X	
114,30	x 8,56	22,66	X	X	X	
114,30	x 11,13	28,75	X	X	X	
114,30	x 13,49	34,05	X	X	X	
114,30	x 17,12	41,66	X	X	X	
114,30	x 20,00	47,23	X	X	X	
121,00	x 4,00	11,72	X	X	X	
127,00	x 4,00	12,32	X	X	X	
133,00	x 4,00	12,92	X	X	X	
133,00	x 5,00	16,03	X	X	X	
133,00	x 6,30	19,99	X	X	X	
139,70	x 4,00	13,59	X	X	X	
139,70	x 5,00	16,86	X	X	X	

## Nahtlose Edelstahlrohre

### Seamless stainless steel tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
139,70	x 6,30	21,04	X	X	X	
139,70	x 7,10	23,57	X	X	X	
141,30	x 3,40	11,74	X	X		X
141,30	x 6,55	22,10	X	X	X	X
141,30	x 9,53	31,44	X	X		X
141,30	x 12,70	40,90		X		X
141,30	x 15,88	49,87	X	X		X
141,30	x 19,05	58,31				X
159,00	x 4,50	17,41		X	X	
159,00	x 6,30	24,09	X	X	X	
159,00	x 7,10	27,01		X	X	
168,30	x 3,40	14,04	X	X	X	X
168,30	x 4,50	18,46	X	X	X	
168,30	x 5,00	20,45	X	X	X	
168,30	x 7,11	28,70	X	X	X	X
168,30	x 10,97	43,22	X	X	X	X
168,30	x 14,27	55,04	X	X	X	X
168,30	x 18,26	68,60	X	X		X
168,30	x 21,95	80,44		X		X
219,10	x 3,76	20,27	X	X	X	X
219,10	x 6,35	33,83	X	X	X	X
219,10	x 8,18	43,20	X	X	X	X
219,10	x 10,31	53,90	X			X
219,10	x 12,70	65,64	X	X	X	X
219,10	x 15,09	77,09				X
219,10	x 18,26	91,83	X	X		X
219,10	x 23,01	112,98	X	X		X

\*) nur gemäß chemischer Analyse/for chemical analysis only

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage./Other dimensions and grades on request.



## Nahtlose Edelstahlrohre für Hydraulikleitungen

### Seamless stainless steel instrumentation tubes

#### Zusätzlich zur Standard-Lagerspezifikation:

##### Toleranzen

EN ISO 1127 D4/T3 bzw. EN 10305-1  
ASTM A 269/213 (AW)

##### Lieferzustand

kalt gefertigt, blank gegläht, CFA

##### Längen

HL 5 – 7 m, Enden glatt, entgratet.  
Fixlängen auf Anfrage.

##### Erhältliche Werkstoffe aus Lagervorrat

1.4301/1.4306 – TP 304/304L  
1.4541/1.4878 – TP 321/321H  
1.4571 – 316Ti (UNS S 31635)  
1.4401/1.4404 – TP 316/316L

#### *In addition to our standard stock specification:*

##### *Tolerances*

*EN ISO 1127 D4/T3 resp. EN 10305-1  
ASTM A 269/213 (AW)*

##### *Delivery condition*

*cold finished, bright annealed, CFA*

##### *Lengths*

*SRL 5 – 7 m, plain ends, deburred.  
Other dimensions on request.*

##### *Available grades from stock*

*1.4301/1.4306 – TP 304/304L  
1.4541/1.4878 – TP 321/321H  
1.4571 – 316Ti (UNS S 31635)  
1.4401/1.4404 – TP 316/316L*





## Nahtlose Edelstahlrohre für Hydraulikleitungen

### Seamless stainless steel instrumentation tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
6,00	x 1,00	0,13	X	X	X	X
6,00	x 1,50	0,17	X	X	X	
6,00	x 2,00	0,20	X	X	X	
7,00	x 1,00	0,15			X	
8,00	x 1,00	0,18	X	X	X	X
8,00	x 1,50	0,24	X	X	X	X
8,00	x 2,00	0,30	X	X	X	
8,00	x 2,50	0,34	X	X	X	
9,00	x 1,00	0,20	X		X	
10,00	x 1,00	0,23	X	X	X	X
10,00	x 1,50	0,32	X	X	X	X
10,00	x 2,00	0,40	X	X	X	X
10,00	x 2,50	0,47	X	X	X	
10,30	x 2,41	0,48				X
11,00	x 1,00	0,25	X		X	
11,00	x 1,50	0,36		X	X	
11,00	x 2,00	0,45			X	
12,00	x 1,00	0,28	X	X	X	X
12,00	x 1,50	0,39	X	X	X	X
12,00	x 2,00	0,50	X	X	X	X
12,00	x 2,50	0,59	X	X	X	
12,00	x 3,00	0,68	X	X	X	
12,00	x 4,00	0,80	X	X	X	
13,00	x 1,00	0,30	X		X	
13,00	x 1,50	0,43	X	X	X	
13,50	x 1,60	0,48	X	X	X	
13,50	x 2,30	0,65	X	X	X	
13,50	x 2,60	0,71	X	X	X	
13,50	x 2,90	0,77	X	X	X	
13,72	x 1,65	0,50	X			X
13,72	x 2,24	0,64	X	X	X	X
13,72	x 3,02	0,81	X	X		X
14,00	x 1,00	0,33	X	X		
14,00	x 1,50	0,47	X	X	X	
14,00	x 2,00	0,60	X	X	X	
14,00	x 2,50	0,72	X	X	X	
14,00	x 3,00	0,83	X	X	X	
15,00	x 1,00	0,35	X	X	X	X
15,00	x 1,50	0,51	X	X	X	X
15,00	x 2,00	0,65	X	X	X	
15,00	x 2,50	0,78	X	X	X	
15,00	x 3,00	0,90	X	X	X	
15,00	x 4,00	1,10	X	X	X	
16,00	x 1,00	0,38	X	X	X	X
16,00	x 1,50	0,54	X	X	X	X
16,00	x 2,00	0,70	X	X	X	X
16,00	x 2,50	0,85	X	X	X	
16,00	x 3,00	0,98	X	X	X	
16,00	x 4,00	1,20	X	X	X	
17,15	x 1,65	0,64	X			X
17,15	x 2,31	0,86	X	X	X	X
17,15	x 3,20	1,12	X	X		X
17,20	x 2,00	0,76	X	X	X	

## Nahtlose Edelstahlrohre für Hydraulikleitungen

### Seamless stainless steel instrumentation tubes

Abmessung		Gewicht	Werkstoffe			
Dimensions			Weight	Grades		
ISO	ANSI	kg/m		1.4301/1.4306 TP 304/304L	1.4541/1.4878*) TP 321/321H	1.4571 TP 316Ti
17,20	x 2,30	0,86	X		X	
17,20	x 2,90	1,04		X	X	
18,00	x 1,00	0,43	X	X	X	X
18,00	x 1,50	0,62	X	X	X	X
18,00	x 2,00	0,80	X	X	X	X
18,00	x 2,50	0,97	X	X	X	
18,00	x 3,00	1,13	X	X	X	
18,00	x 4,00	1,40	X	X	X	
20,00	x 1,00	0,48	X	X	X	
20,00	x 1,50	0,69	X	X	X	
20,00	x 2,00	0,90	X	X	X	X
20,00	x 2,50	1,10	X	X	X	X
20,00	x 3,00	1,28	X	X	X	X
20,00	x 4,00	1,60	X	X	X	
20,00	x 5,00	1,88	X	X	X	
22,00	x 1,00	0,53	X	X	X	
22,00	x 1,50	0,77	X	X	X	
22,00	x 2,00	1,00	X	X	X	X
22,00	x 2,50	1,22	X	X	X	
22,00	x 3,00	1,43	X	X	X	
22,00	x 4,00	1,80	X	X	X	
25,00	x 1,00	0,60	X	X	X	
25,00	x 1,50	0,88	X	X	X	
25,00	x 2,00	1,15	X	X	X	X
25,00	x 2,50	1,41	X	X	X	X
25,00	x 3,00	1,65	X	X	X	X
25,00	x 4,00	2,10	X	X	X	
25,00	x 5,00	2,50	X	X	X	
28,00	x 1,00	0,68		X		
28,00	x 1,50	1,00	X	X	X	
28,00	x 2,00	1,30	X	X	X	X
28,00	x 2,50	1,60		X	X	
28,00	x 3,00	1,88	X	X	X	
38,00	x 1,50	1,37	X		X	
38,00	x 2,00	1,80	X	X	X	
38,00	x 2,60	2,30	X	X	X	
38,00	x 3,00	2,63	X	X	X	X
38,00	x 4,00	3,41	X	X	X	X
38,00	x 5,00	4,13	X	X	X	
38,00	x 6,00	4,81	X	X	X	
38,00	x 6,30	5,00	X			
40,00	x 2,00	1,90	X	X	X	
40,00	x 3,00	2,78	X	X	X	
40,00	x 5,00	4,38	X	X	X	
42,00	x 2,00	2,00	X	X	X	X
42,00	x 3,00	2,93	X	X	X	X

\*) nur gemäß chemischer Analyse/for chemical analysis only

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage./Other dimensions and grades on request.



## Technische Informationen

### Technical information

#### Chemische Zusammensetzung der Lagerwerkstoffe Chemical composition of stock grades

Werkstoffe Grades	Zusammensetzung									
	C %	Si max. %	Mn max. %	P max. %	S max. %	N max. %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %
1.4301/1.4306 TP 304/304L	≤ 0,03	1,00	2,00	0,040	0,015 (0,030)	0,11	18,00 – 19,50	10,00 – 10,50	–	–
1.4301/1.4307 TP 304/304L	≤ 0,03	1,00	2,00	0,040	0,015 (0,030)	0,11	17,50 – 19,50	8,00 – 10,00	–	–
1.4301/1.4948 TP 304/304H	0,04 – 0,08	1,00	2,00	0,035	0,015	0,11	17,50 – 19,00	8,00 – 10,50	–	–
1.4541 TP 321/321H	0,04 – 0,08	1,00	2,00	0,035	0,015	–	17,00 – 19,00	9,00 – 12,00	–	5 x C (0,70 max.)
1.4401/1.4404 TP 316/316L	≤ 0,03	1,00	2,00	0,040	0,015 (0,030)	0,11	16,50 – 18,50	10,00 – 13,00	2,00 – 2,50	–
1.4571 316Ti/S31635	≤ 0,08	1,00	2,00	0,040	0,015 (0,030)	–	16,50 – 18,50	10,50 – 13,50	2,00 – 2,50	5 x C (0,70 max.)

#### Mechanische Eigenschaften der Lagerwerkstoffe bei Raumtemperatur Mechanical properties of stock grades at room temperature

Werkstoffe Grades	Zugversuch Tensile test				Kerbschlagarbeit Notch Impact Energy	
	Dehngrenze Yield strength		Zugfestigkeit Tensile strength	Dehnung längs. Elongation long.	längs long.	quer transv.
	Rp 0.2 min.	Rp 1.0 min.	Rm	A % min.		
1.4301/1.4306 TP 304/304L	180	215	460 – 680	40	100	60
1.4301/1.4307 TP 304/304L	180	215	460 – 680	40	100	60
1.4301/1.4948 TP 304/304H	185	225	500 – 700	40	100	60
1.4541 TP 321/321H	200 (180*)	235 (215*)	500 – 730 (460 – 680*)	35	100	60
1.4401/1.4404 TP 316/316L	190	225	490 – 690	40	100	60
1.4571 316Ti/S31635	210 (190*)	245 (225*)	500 – 730 (490 – 690*)	35	100	60

\*) warm gefertigt/hot finished



Toleranzen für Außendurchmesser und Wandstärken  
Tolerances on outside diameters and wall thickness

ISO 1127

Zulässige Abweichungen Admissible variation		
AD / OD		WD / WT
D1	± 1,5 % min. ± 0,75 mm	T1 ± 15 % min. ± 0,60 mm
D2	± 1 % min. ± 0,50 mm	T2 ± 12,5 % min. ± 0,40 mm
D3	± 0,75 % min. ± 0,30 mm	T3 ± 10 % min. ± 0,20 mm
D4	± 0,50 % min. ± 0,10 mm	T4 ± 7,5 % min. ± 0,15 mm

ASTM A 269

Abmessungsbereich (zöllig) OD range (imperial)	Zulässige Abweichungen Admissible variation
	AD / OD      WD / WT
< 1/2" (12,7)	± 0,005" (0,13) ± 15 %
≥ 1/2" < 1 1/2" (12,7 – 38,1)	± 0,005" (0,13) ± 10 %
≥ 1 1/2" < 3 1/2" (38,1 – 88,9)	± 0,010" (0,25) ± 10 %
≥ 3 1/2" < 5 1/2" (88,9 – 139,7)	± 0,015" (0,38) ± 10 %
≥ 5 1/2" < 8" (139,7 – 203,2)	± 0,030" (0,76) ± 10 %

ASTM A 999

Abmessungsbereich (nominal) OD range (nominal bore)	Zulässige Abweichungen Admissible variation
	AD / NB      WD / WT
1/8" ≤ 1 1/2" (10,29 – 48,26)	+ 0,015" – 0,031" (0,40 – 0,79) nicht spezifiziert/not specified
> 1 1/2" ≤ 4" (48,26 – 114,3)	+ 0,031" – 0,031" (0,79 – 0,79) nicht spezifiziert/not specified
> 4" ≤ 8" (114,3 – 219,1)	+ 0,062" – 0,031" (1,59 – 0,79) nicht spezifiziert/not specified
> 8" ≤ 18" (219,1 – 457,2)	+ 0,093" – 0,031" (2,38 – 0,79) – 12,5 % max.
> 18" ≤ 26" (457,2 – 660,4)	+ 0,125" – 0,031" (3,18 – 0,79) – 12,5 % max.

Lieferzustand, Ausführungsart, Oberflächenbeschaffenheit

Type of delivery and surface condition

Symbol EN	Ausführungsart	Oberfläche	Symbol EN	Condition	Surface
HFD	warmgefertigt, wärmebehandelt, entzündert	metallisch sauber	HFD	hot finished, heat treated, descaled	metallically clean
CFD	kaltgefertigt, wärmebehandelt, entzündert	metallisch sauber	CFD	cold finished, heat treated, descaled	metallically clean
CFA	kaltgefertigt, blankgeglüht	metallisch blank	CFA	cold finished, bright annealed	metallically bright



# Vertriebsorganisation

## Salzgitter Mannesmann

### Stahlhandel GmbH

Schwannstraße 12  
40476 Düsseldorf  
Postfach 30 09 43  
40409 Düsseldorf  
Germany  
Tel.: +49 211 4300-1  
Fax: +49 211 4300-90

[www.salzgitter-mannesmann-stahlhandel.de](http://www.salzgitter-mannesmann-stahlhandel.de)

## Berlin

Rudower Chaussee 46  
12489 Berlin  
Tel.: +49 30 66099-0  
Fax: +49 30 66099-209

## Fürth

Hafenstraße 91  
90768 Fürth  
Postfach 25 52  
90715 Fürth  
Tel.: +49 911 7570-0  
Fax: +49 911 7570-100

## Gladbeck

Beisenstraße 53  
45964 Gladbeck  
Postfach 5 20  
45955 Gladbeck  
Tel.: +49 2043 407-0  
Fax: +49 2043 407-991

## Hamburg

Andreas-Meyer-Straße 15  
22113 Hamburg  
Postfach 74 07 10  
22097 Hamburg  
Tel.: +49 40 78958-0  
Fax: +49 40 78958-237

## Hannover

Wiesenauser Straße 17  
30179 Hannover  
Postfach 48 67  
30048 Hannover  
Tel.: +49 511 6700-0  
Fax: +49 511 6700-204

## Hannover

**System Virotec**  
Schlieffenstraße 2  
30419 Hannover  
Tel.: +49 511 6700-0  
Fax: +49 511 6700-151

## Köthen

Friedrich-Ebert-Straße 39  
06366 Köthen  
Postfach 11 58  
Tel.: +49 3496 501-0  
Fax: +49 3496 501-215

## Mannheim

Helmertstraße 17  
68219 Mannheim  
Tel.: +49 621 8040-0  
Fax: +49 621 8040-110

## Mülheim

Pilgerstraße 19  
45473 Mülheim a. d. Ruhr  
Tel.: +49 208 74055-0  
Fax: +49 208 74055-70

## München

Ehrenbreitsteiner Straße 36  
80993 München  
Postfach 50 06 60  
80976 München  
Tel.: +49 89 149099-0  
Fax: +49 89 149099-54

## Osterholz-Scharmbeck

Am Binnenfeld 1  
27711 Osterholz-Scharmbeck  
Tel.: +49 4791 18-0  
Fax: +49 4791 18-10

## Peine

Gerhard-Lucas-Meyer Straße 10  
31226 Peine  
Tel.: +49 5171 94086-0  
Fax: +49 5171 94086-69

## Plochingen

Am Rheinkai 30  
73207 Plochingen  
Postfach 13 40  
73203 Plochingen  
Tel.: +49 7153 601-0  
Fax: +49 7153 601-103

## Viersen

Helmholtzstr. 7  
41747 Viersen  
Tel.: +49 2162 81706-0  
Fax: +49 2162 81706-76

## Zeithain

Mannesmannstraße 8  
01619 Zeithain  
Tel.: +49 3525 6060-0  
Fax: +49 3525 6060-487

## Österreich, Gratkorn

Harter Str. 1a  
8101 Gratkorn  
Tel.: +43 316 6094-0  
Fax: +43 316 6094-40

## Frankreich, Straßburg

3a rue de Dunkerque  
67000 Strasbourg  
B.P. 60049  
67016 Strasbourg-Cedex  
Tel.: +33 3 88 45 65 90  
Fax: +33 3 88 45 58 66



**SALZGITTER  
MANNESMANN  
STAHLHANDEL**

Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe