

A vertical strip on the left side of the page shows a close-up of stainless steel construction, including a circular flange and various pipes and beams, set against a bright, slightly blurred background of a building's exterior.

● ● ● KALLAS EDELSTAHL

IHR  
EDELSTAHL-  
PARTNER

*kompetent und engagiert*





Herbert Kallas  
Gesellschafter



Ralf Kallas  
Geschäftsführer

# EIN STARKER PARTNER WIR ÜBER UNS

Gegründet im August 2001, mithilfe der italienischen Rohrwerke

SATINOX tubi inox S.P.A. und  
TUBINOX S.R.L..

Wir haben uns in Deutschland und über die Grenzen hinaus als anerkannter Lagerhalter für Edelstahlhalbzeuge, insbesondere geschweißte Edelstahlrohre, etabliert. Neben dem Lagergeschäft versorgen wir unsere Kunden aus Neufertigung auf Basis unserer Partnerwerke mit Rohren, Rund-, Winkel- und Flachstahl. Ganz besonders engagiert sind wir im Bereich Wärmetauscherrohre in Fixlängen.

Auf zwei Sägen schneiden wir für Sie Fixlängen ab 10 mm bis 80 mm Außendurchmesser in Längen von 100 mm bis 5.800 mm. Unsere Spezialität ist es, geschliffene oder polierte Rohre ohne Beschädigung der Oberfläche zu sägen.



**Unser Leitspruch heißt:**  
**kompetent und engagiert.**

Bei uns bekommen Sie mehr geboten als den reinen Verkauf nach Preisliste. Wir bieten individuelle und kompetente Beratung durch persönliche Gesprächspartner.

Wir setzen uns für Sie ein und beschaffen auch Produkte außerhalb unseres Programms zur Komplettierung Ihres Bedarfs.

Durch Umreifung der Bunde mit Edelstahlband und Verpackung in transparenter Folie wird sichergestellt, dass Ihre bestellten Produkte immer sauber bei Ihnen ankommen. Ein Team von kompetenten und engagierten Mitarbeitern steht zu Ihrer Verfügung.

Unsere Rohre sind edel.



Sonja Schick-Kallas  
Assistentin der Geschäftsführung



Tanja Heintz  
Verkauf PLZ 40-47, Export



Richard Remmele  
Verkauf PLZ 0, 1, 5



Dorothea Marcinek  
Verkauf PLZ 2, 3, 48-49, 6



Dagmar Samel  
Buchhaltung



Bernhard Rickert  
Versand, Wareneingang und Logistik



Uwe Jansen  
Lager, Anarbeitung

# UNSER LIEFER- PROGRAMM

- geschweißte Leitungsrohre nach EN 10217-7  
TC 1 und TC 2 (AD2000/W2) (früher DIN  
17457 PK1 und PK2)
  - nicht gegläht und blankgeglüht
  - von 6 bis 508 mm AD
- geschweißte Getränkeleitungsrohre nach  
DIN 11850
  - Ausführungen BC, CC und CD
  - auch mit Abnahme nach AD2000/W2
- geschweißte Konstruktionsrohre (rund)
  - blank, geschliffen und hochglanzpoliert
  - Biegerohre auch in gegläht, geschliffen
- geschweißte Profilrohre
  - blank und geschliffen
- Flachstahl, geschnitten vom Band,  
auch geschliffen
- blanker Rundstahl von 5 bis 60 mm AD,  
10 und 12 mm auch in 6-m-Längen,  
geschliffen Korn 320
- Winkelstahl
- U- und T-Profile
- Service/Anarbeitung
  - Fixlängen, auch für geschliffene Oberflächen
  - Außenschleifen und Polieren
  - elektrolytisch Polieren
- Werkstoffe Nr. 1.4301, 1.4307, 1.4404,  
1.4571, 1.4509
  - weitere Werkstoffe in Vorbereitung

# ⋮ Ausführungen

## GESCHWEIßTE EDELSTAHLROHRE

Grundsätzlich kann zwischen Rohren für konstruktive bzw. dekorative Zwecke und medienführenden Leitungsrohren unterschieden werden. Darüber hinaus kann nach dem Herstellungsverfahren abgestuft werden: TIG/WIG-, laser- oder HF(hochfrequenz)-geschweißt. Grundsätzlich sind Leitungsrohre TIG/WIG- oder lasergeschweißt.

Rohre für konstruktive oder dekorative Zwecke unterliegen keinen technischen Lieferbedingungen. Sie werden bestenfalls unter Einbezug der Toleranznorm EN ISO 1127 „Nichtrostende Stahlrohre – Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Maße“ produziert. Prüfungen z. B. in Bezug auf Dichtigkeit werden nicht bescheinigt.

Geschweißte Leitungsrohre werden hingegen gemäß EN 10296-2, EN 10312 oder EN 10217-7/DIN 17457 bzw. DIN 11850 (Getränkeleitungsrohre) produziert und geprüft.

Die Norm EN 10217-7 „Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen – Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen“ hat im Mai 2005



die alte Norm DIN 17457 „Geschweißte kreisförmige Rohre aus austenitischen nichtrostenden Stählen für besondere Anforderungen“ ersetzt.

Die Normen EN 10296-2 „Geschweißte kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen – Technische Lieferbedingungen – Teil 2: Nichtrostende Stähle“ und EN 10312 „Geschweißte Rohre aus nichtrostendem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten – Technische Lieferbedingungen“ haben im Februar 2002 die alte Norm DIN 17455 „Geschweißte kreisförmige Rohre aus nichtrostenden Stählen für allgemeine Anforderungen“ ersetzt.

Getränkeleitungsrohre finden in der DIN 11850 „Rohre aus nichtrostendem Stahl für Lebensmittel und Chemie – Maße, Werkstoffe“ Berücksichtigung.

# Ausführungsarten geschweißte Leitungsrohre

EN 10217-7	DIN 17457	Ausführungsart
W0	d0	nicht gebeizt, Warmband
W0b	d0 g	nicht gebeizt, Warmband, glatte Innennaht
W1	d1	gebeizt, Warmband
W1b	d1 g	gebeizt, Warmband, glatte Innennaht
W1A	d2	wärmebehandelt, gebeizt, Warmband
W1Ab	d2 g	wärmebehandelt, gebeizt, Warmband, glatte Innennaht
W1R	d3	blankgeglüht, Warmband
W1Rb	d3 g	blankgeglüht, Warmband, glatte Innennaht
W0	k0	nicht gebeizt, Kaltband
W0b	k0 g	nicht gebeizt, Kaltband, glatte Innennaht
W2	k1	gebeizt, Kaltband
W2b	k1 g	gebeizt, Kaltband, glatte Innennaht
W2A	k2	wärmebehandelt, gebeizt, Kaltband
W2Ab	k2 g	wärmebehandelt, gebeizt, Kaltband, glatte Innennaht
W2R	k3	blankgeglüht, Kaltband
W2Rb	k3 g	blankgeglüht, Kaltband, glatte Innennaht
-	l0	wärmebehandelt, gebeizt oder blankgeglüht, Kaltband
WCA	l1	wärmebehandelt, mind. 20% kaltverformt, Schweißnaht rekristallisiert
WCR	l2	blankgeglüht, mind. 20% kaltverformt, Schweißnaht rekristallisiert
WG	o	geschliffen
WP	p	poliert
b	g	geglättete Naht

# Getränkeleitungsrohre nach DIN 11850

Getränkeleitungsrohre werden immer aus Kaltband nach DIN EN 10088-2 hergestellt.

Die Innennaht ist grundsätzlich geglättet.

Die Oberfläche hat eine Rauheit von  $R_a < 0,80 \mu\text{m}$ , im Bereich der inneren Naht  $R_a < 1,60 \mu\text{m}$ . Die Außenfläche hat bei geschliffenen Rohren eine Rauheit  $R_a < 1,00 \mu\text{m}$ .

## Kurzzeichen für die Ausführung

CC	nicht wärmebehandelt
CD	nicht wärmebehandelt, geschliffen
BC	wärmebehandelt
BD	wärmebehandelt, geschliffen

## Maße Reihe 1

Nennweite DN	Rohrdurchmesser mm	Wand mm	Grenzabmaße mm
10	12	1	+/- 0,1
15	18	1	+/- 0,1
20	22	1	+/- 0,1
25	28	1	+/- 0,1
32	34	1	+/- 0,1
40	40	1	+/- 0,1
50	52	1	+/- 0,1

## Maße Reihe 2

Nennweite DN	Rohrdurchmesser mm	Wand mm	Grenzabmaße mm
10	13	1,5	+/- 1,5
15	19	1,5	+/- 1,5
20	23	1,5	+/- 1,5
25	29	1,5	+/- 1,5
32	35	1,5	+/- 1,5
40	41	1,5	+/- 1,5
50	53	1,5	+/- 1,5
65	70	2,0	+/- 2,0
80	85	2,0	+/- 2,0
100	104	2,0	+/- 2,0
125	129	2,0	+/- 2,0
150	154	2,0	+/- 2,0
200	204	2,0	+/- 2,0

## Maße Reihe 3

Die Maße der Reihe 3 sind seit Juni 2009 entfallen.

# Toleranzen/Rohranschlüsse

EN ISO 1127 Außendurchmesser		
D0	+/- 2,00%	
D1	+/- 1,50%	min. +/- 0,75 mm
D2	+/- 1,00%	min. +/- 0,50 mm
D3	+/- 0,75%	min. +/- 0,30 mm
D4	+/- 0,50%	min. +/- 0,10 mm

EN ISO 1127 Wandstärke		
T0	+/- 20,0%	
T1	+/- 15,0%	min. 0,60 mm
T2	+/- 12,5%	min. 0,40 mm
T3	+/- 10,0%	min. 0,20 mm
T4	+/- 7,5%	min. 0,15 mm

Daraus lässt sich dann der resultierende Innendurchmesser bestimmen.

**Beispiel:**  
20 x 1,5 EN ISO 1127 D3/T3  
hat einen zulässigen Innendurchmesser von 16,3 bis 17,7 mm.

## Maßgegenüberstellung für Rohranschlüsse

NW mm	Zoll	DIN 11850 mm	DIN mm	ISO mm	metrisch in mm
10	3/8"	12 x 1,5	14,0	17,2	12 x 1,0
15	1/2"	18 x 1,5	20,0	21,3	18 x 1,5
20	3/4"	22 x 1,5	25,0	26,9	23 x 1,5
25	1"	28 x 1,5	30,0	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4"	34 x 1,5	38,0	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2"	40 x 1,5	44,5	48,3	43 x 1,5
50	2"	52 x 1,5	57,0	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2"	70 x 2,0	76,1	76,1	69 x 2,0
80	3"	85 x 2,0	88,9	88,9	84 x 2,0
100	4"	104 x 2,0	108,0	114,3	104 x 2,0
125	5"	129 x 2,0	133,0	139,7	129 x 2,0
150	6"	154 x 2,0	159,0	168,3	154 x 2,0
200	8"	204 x 2,0	216,0	219,1	204 x 2,0
250	10"	254 x 2,0	267,0	273,0	254 x 2,0
300	12"		318,0	323,9	304 x 2,0
350	14"		368,0	355,6	354 x 2,0
400	16"		419,0	406,4	
450	18"		459,0	457,2	
500	20"		521,0	508,0	
600	24"		622,0	609,6	
700	28"		720,0	711,2	
800	32"		820,0	812,8	
900	36"		920,0	914,4	
1000	40"		1020,0	1016,0	

## PRÜFBESCHEINIGUNGEN NACH DIN EN 10204

Die DIN EN 10204 „Metallische Erzeugnisse“ unterscheidet verschiedene Arten von Prüfbescheinigungen.

### 2.2 Werkszeugnis

Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen nicht-spezifischer Prüfung.

Bestätigung der Bescheinigung durch den Hersteller.

### 3.1 Abnahmeprüfzeugnis (früher 3.1.B Zeugnis)

Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen spezifischer Prüfung.

Bestätigung der Bescheinigung durch den von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers.

### 3.2 Abnahmeprüfzeugnis (früher 3.1.C Zeugnis)

Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen spezifischer Prüfung.

Bestätigung der Bescheinigung durch den von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers und den vom Besteller beauftragten Abnahmebeauftragten oder den in den amtlichen Vorschriften genannten Abnahmebeauftragten.

## TECHNISCHE REGEL AD 2000/W2

Das AD 2000-Merkblatt W2 „Technische Regel – Austenitische und austenitisch-ferritische Stähle“ ist Bestandteil des AD 2000-Regelwerkes, „Sicherheitsanforderungen gemäß europäischer Druckgeräte-Richtlinie“.

Das Regelwerk AD 2000 (AD = Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter) konkretisiert wie die Europäische Normenreihe DIN EN 13445 alle wesentlichen rechtlichen Vorgaben, die nach der europäischen Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) erfüllt werden müssen. Es ist ein unverzichtbares Arbeitsmittel zur reibungslosen Umsetzung geltender Sicherheitsanforderungen in die betriebliche Praxis. Herausgeber des AD 2000-Regelwerks ist der Verband der TÜV e. V. (VdTÜV).

AD 2000: Das sind über 100 Merkblätter mit Expertenwissen und Detailinformationen aus folgenden Bereichen:

- Ausrüstung, Aufstellung und Kennzeichnung (Reihe A)
- Berechnung (Reihe B)
- Grundsätze (Reihe G)
- Herstellung und Prüfung (Reihe HP)

- Druckbehälter aus nichtmetallischen Werkstoffen (Reihe N)
- Sonderfälle, Allgemeiner Standsicherheitsnachweis für Druckbehälter (Reihe S)
- Metallische Werkstoffe (Reihe W)
- Leitfaden (Reihe Z)

Neben seiner Ausrichtung auf Qualität, Sicherheit und Konformität ist es vor allem die Klarheit in den Prüfaussagen, die das AD 2000-Regelwerk für den Anwender so wertvoll macht: Eindeutige Auslegungs-, Beurteilungs-, Prüf- und Dokumentationsanforderungen.

Das AD 2000-Regelwerk wird durch die Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter entwickelt. Daran sind folgende Verbände beteiligt:

- Fachverband Dampfkessel, Behälter- und Rohrleitungsbau e. V. (FDBR)
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
- Verband der Chemischen Industrie (VCI)
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA)
- Stahlinstitut (VDEh)
- VGB PowerTech e. V.
- Verband der TÜV e. V. (VdTÜV)



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307						W.Nr. 4404/4571					
			blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert		blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert	
AD	Wand	kg/m	ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht	
6,0	1,0	0,125	●	●					●	●				
8,0	1,0	0,175	●	●					●	●				
8,0	1,5	0,244	●	●					●	●				
10,0	1,0	0,225	●	●			●		●	●				
10,0	1,5	0,319	●	●	●				●	●				
12,0	1,0	0,275	●	●	●		●		●	●	●		●	
12,0	1,2	0,325	●		●				●					
12,0	1,5	0,394	●	●	●		●		●	●	●		●	
12,0	2,0	0,501	●	●	●				●					
13,0	1,0	0,300	●		●		●		●	●				
13,0	1,5	0,432	●		●		●		●	●	●		●	
14,0	1,0	0,326	●	●	●		●		●	●	●		●	
14,0	1,2	0,385	●		●				●					
14,0	1,5	0,470	●	●	●		●		●	●	●		●	
14,0	2,0	0,601	●	●	●		●		●	●	●		●	
15,0	1,0	0,351	●	●	●		●		●	●	●		●	
15,0	1,2	0,415	●		●		●		●					
15,0	1,5	0,507	●	●	●		●		●	●	●		●	
15,0	2,0	0,651	●		●		●		●				●	
16,0	1,0	0,376	●	●	●		●		●	●				
16,0	1,5	0,545	●	●	●	●	●		●	●	●		●	
16,0	2,0	0,701	●	●	●		●		●	●				
17,2	1,5	0,590	●	●	●		●		●	●				
17,2	1,6	0,625	●	●					●	●				
17,2	2,0	0,761	●	●	●		●		●	●				
17,2	2,3	0,858	●	●					●	●				
18,0	1,0	0,426	●	●	●		●		●	●				
18,0	1,2	0,505	●		●		●		●					
18,0	1,5	0,620	●	●	●		●		●	●	●		●	
18,0	2,0	0,801	●	●	●		●		●	●	●		●	
19,0	1,5	0,657	●	●	●		●		●	●	●		●	
20,0	0,5	0,244			●									
20,0	1,0	0,476	●	●	●		●		●	●	●		●	
20,0	1,2	0,565	●		●		●		●	●	●		●	
20,0	1,5	0,695	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
20,0	2,0	0,901	●	●	●		●		●	●				
20,0	2,5	1,096	●						●					
20,0	3,0	1,277	●		●		●							
21,3	1,0	0,508	●		●		●							
21,3	1,5	0,744	●		●		●							
21,6	1,6	0,801	●						●	●				
21,3	2,0	0,967	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
21,3	2,5	1,177	●		●		●							
21,3	2,6	1,217	●	●					●	●				
21,3	3,0	1,375	●		●		●							
22,0	1,0	0,526	●	●	●		●		●	●				



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307						W.Nr. 4404/4571					
			blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert		blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert	
AD	Wand	kg/m	ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht	
22,0	1,2	0,625	●		●		●		●		●		●	
22,0	1,5	0,770	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
22,0	2,0	1,002	●	●	●	●	●		●	●	●		●	
22,0	3,0	1,427	●		●		●		●		●		●	
23,0	1,5	0,808	●	●	●		●		●	●	●		●	
25,0	1,0	0,601	●	●	●		●		●	●	●		●	
25,0	1,2	0,715	●		●		●		●		●		●	
25,0	1,5	0,883	●	●	●	●	●		●		●		●	●
25,0	2,0	1,152	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
25,0	2,5	1,409	●	●	●		●		●	●	●		●	
25,0	3,0	1,653	●	●	●		●		●	●	●		●	
26,9	1,0	0,649	●		●		●		●		●		●	
26,9	1,2	0,772	●		●		●		●		●		●	
26,9	1,5	0,954	●		●		●		●		●		●	
26,9	1,6	1,014	●		●		●		●		●		●	
26,9	2,0	1,247	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
26,9	2,5	1,527	●		●		●		●		●		●	
26,9	2,6	1,582	●	●	●		●		●	●	●		●	
26,9	3,0	1,795	●		●		●		●		●		●	
28,0	1,0	0,676	●	●	●	●	●		●	●	●		●	
28,0	1,2	0,805	●		●		●		●		●		●	
28,0	1,5	0,995	●	●	●	●	●		●	●	●		●	
28,0	2,0	1,302	●	●	●		●		●	●	●		●	
28,0	2,5	1,596	●		●		●		●		●		●	
29,0	1,5	1,033	●	●	●	●	●		●	●	●		●	
30,0	1,0	0,726	●	●	●		●		●		●		●	
30,0	1,2	0,865	●		●		●		●		●		●	
30,0	1,5	1,070	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●
30,0	2,0	1,402	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
30,0	2,5	1,722	●	●	●		●		●	●	●		●	



Umfangreiche Lagerhaltung



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307						W.Nr. 4404/4571					
			blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert		blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert	
AD	Wand	kg/m	ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht			
30,0	3,0	2,028	●		●		●		●		●			
32,0	1,0	0,776	●		●		●		●		●			
32,0	1,2	0,925	●		●		●		●		●			
32,0	1,5	1,146	●		●		●		●		●			
32,0	2,0	1,502	●	●	●	●	●		●		●			
32,0	3,0	2,178	●		●		●		●		●			
33,7	1,5	1,209	●	●	●		●		●	●	●			
33,7	2,0	1,588	●	●	●	●	●		●	●	●			
33,7	2,5	1,953	●		●		●		●		●			
33,7	2,6	2,025	●	●					●	●				
33,7	3,0	2,306	●		●		●		●		●			
33,7	3,2	2,444	●		●		●		●		●			
33,7	4,0	2,975	●		●		●		●		●			
34,0	2,6	0,826	●		●		●		●		●			
34,0	1,5	1,221	●	●	●	●	●		●		●			
34,0	2,0	1,603	●		●		●		●		●			
35,0	1,0	0,851	●		●		●		●		●			
35,0	1,2	1,016	●		●		●		●		●			
35,0	1,5	1,258	●	●	●	●	●		●		●			
35,0	2,0	1,653	●	●	●		●		●		●			
37,0	1,5	1,333							●					
38,0	1,0	0,926	●		●		●		●		●			
38,0	1,2	1,106	●		●		●		●		●			
38,0	1,5	1,371	●	●	●		●		●	●	●			
38,0	2,0	1,803	●	●	●		●		●	●	●			
38,0	2,5	2,222	●		●		●		●		●			
38,0	3,0	2,629	●		●		●		●		●			
40,0	1,0	0,977	●	●	●	●	●		●		●			
40,0	1,2	1,166	●		●		●		●		●			
40,0	1,5	1,446	●	●	●	●	●		●	●	●			
40,0	2,0	1,903	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
40,0	2,5	2,348							●					
40,0	3,0	2,779	●		●		●		●		●			
40,0	5,0	4,382	●											
41,0	1,5	1,484	●	●	●				●	●				
42,4	1,5	1,536	●		●		●		●		●			
42,4	1,6	1,635	●		●		●		●		●			
42,4	2,0	2,023	●	●	●	●	●		●	●	●			
42,4	2,5	2,498	●		●		●		●		●			
42,4	2,6	2,591	●	●					●	●				
42,4	3,0	2,960	●		●	●	●		●		●			
42,4	3,2	3,141	●		●		●		●	●	●			
42,4	4,0	3,846	●		●									
42,4	5,0	4,682	●											
43,0	1,5	1,559	●						●					
44,5	1,5	1,615		●										



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307						W.Nr. 4404/4571					
			blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert		blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert	
AD	Wand	kg/m	ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht			
44,5	2,0	2,128		●						●				
44,5	2,6	2,728								●				
44,5	3,0	3,117	●											
45,0	1,0	1,102	●		●			●						
45,0	1,5	1,634	●	●	●			●		●		●		
45,0	2,0	2,153	●		●			●		●				
48,3	1,5	1,758	●		●			●		●		●		
48,3	1,6	1,871								●				
48,3	2,0	2,319	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
48,3	2,5	2,867	●		●	●		●						
48,3	2,6	2,975	●					●	●	●				
48,3	3,0	3,403	●		●			●						
48,3	3,2	3,614	●		●			●	●	●		●		
48,3	3,5	3,926	●		●									
48,3	4,0	4,437	●		●									
48,3	5,0	5,421	●		●									
50,0	1,0	1,227	●		●							●		
50,0	1,2	1,466	●											
50,0	1,5	1,822	●	●	●			●		●		●		
50,0	2,0	2,404	●	●	●			●		●		●		
50,0	3,0	3,531	●		●			●		●		●		
50,0	4,0	4,607	●											
50,0	5,0	5,634	●											
51,0	1,5	1,859	●		●			●		●		●		
51,0	2,0	2,454	●		●			●						
51,0	1,0	1,252	●	●	●	●								
52,0	1,5	1,897	●	●	●	●		●	●					
53,0	1,5	1,934	●	●	●			●	●					
54,0	2,0	2,604	●	●		●		●	●					
55,0	1,2	1,617	●											
55,0	1,5	2,009	●											
55,0	2,0	2,654	●											
60,0	1,5	2,197	●											
60,0	5,0	6,886	●											
60,3	1,2	1,776	●		●			●						
60,3	1,5	2,209	●		●			●		●		●		
60,3	1,6	2,352	●	●				●						
60,3	2,0	2,920	●	●	●	●		●	●	●		●		
60,3	2,6	3,757	●	●	●			●	●	●		●		
60,3	2,9	4,168	●	●	●			●	●	●		●		
60,3	3,2	4,575	●		●			●		●		●		
60,3	3,5	4,978			●			●		●		●		
60,3	3,6	5,111	●		●			●						
60,3	4,0	5,639	●											
60,3	5,0	6,924	●											
63,5	1,5	2,329	●	●	●	●		●				●		



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307						W.Nr. 4404/4571					
			blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert		blank		geschliffen K 320		hochglanz- poliert	
AD	Wand	kg/m	ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht		ungeglüht / geglüht			
63,5	2,0	3,080	●	●	●		●		●					
65,0	1,5	2,385	●											
65,0	2,0	3,155	●	●										
68,0	1,5	2,498	●											
70,0	1,5	2,573	●		●		●							
70,0	2,0	3,405	●	●	●	●	●		●		●			
70,0	4,0	6,611	●											
70,0	5,0	8,138	●											
76,1	1,5	2,802	●		●		●		●		●			
76,1	2,0	3,711	●	●	●	●	●		●	●	●			
76,1	2,5	4,607	●		●		●		●		●			
76,1	2,6	4,785	●	●					●	●				
76,1	2,9	5,315	●	●					●	●				
76,1	3,0	5,491	●	●										
76,1	3,2	5,841	●		●		●		●		●			
76,1	3,6	6,535	●		●		●		●		●	●		
76,1	5,0	8,902	●											
80,0	1,5	2,948	●		●		●							
80,0	2,0	3,906	●	●	●		●		●		●			
80,0	3,0	5,784	●		●		●		●		●			
80,0	4,0	7,612	●											
80,0	5,0	9,390	●											
83,0	1,5	3,061	●						●					
84,0	2,0	4,107	●	●					●					
85,0	2,0	4,157	●	●		●			●	●				
88,9	1,5	3,283	●		●		●		●		●			
88,9	2,0	4,352	●	●	●		●		●	●	●			
88,9	2,6	5,618	●	●	●		●		●	●	●			
88,9	2,9	6,245		●					●	●				
88,9	3,0	6,453	●		●		●							
88,9	3,2	6,867	●		●		●		●		●			
88,9	3,6	7,689	●		●				●					
88,9	4,0	8,504	●						●					
88,9	5,0	10,504	●											
100,0	1,5	3,700	●	●										
101,6	1,0	2,519	●											
101,6	1,5	3,760	●											
101,6	2,0	4,988	●	●	●			●	●	●	●			
101,6	3,0	7,407	●		●			●	●		●			
101,6	4,0	9,776	●	●	●		●							
104,0	2,0	5,108	●	●	●			●	●					
108,0	2,0	5,308	●					●						
108,0	3,0	7,888	●	●	●		●							
108,0	4,0	10,417	●					●		●	●			
114,3	2,0	5,624	●	●	●		●		●		●			
114,3	2,5	6,999	●											



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307			W.Nr. 4404/4571				
			blank	geschliffen K 320	hochglanz- poliert	blank	geschliffen K 320	hochglanz- poliert		
AD	Wand	kg/m	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht		
114,3	2,6	7,272	●	●			●			
114,3	3,0	8,361	●	●	●			●		●
114,3	3,2	8,902	●					●		
114,3	3,6	9,979	●	●	●			●		●
114,3	4,0	11,048	●				●		●	
114,3	4,5	12,372	●					●		
114,3	5,0	13,684	●					●		
129,0	2,0	6,360	●		●					
133,0	2,0	6,560	●					●		
133,0	3,0	9,766	●					●		
133,0	4,0	12,920	●					●		
139,7	2,0	6,896	●					●		
139,7	2,6	8,926	●					●		
139,7	3,0	10,270	●					●		
139,7	4,0	13,590	●					●		
139,7	5,0	16,860	●					●		
154,0	2,0	7,612	●		●					
159,0	2,0	7,863	●					●		
159,0	3,0	11,720	●					●		
159,0	4,0	15,520	●					●		
168,3	2,0	8,328	●					●		

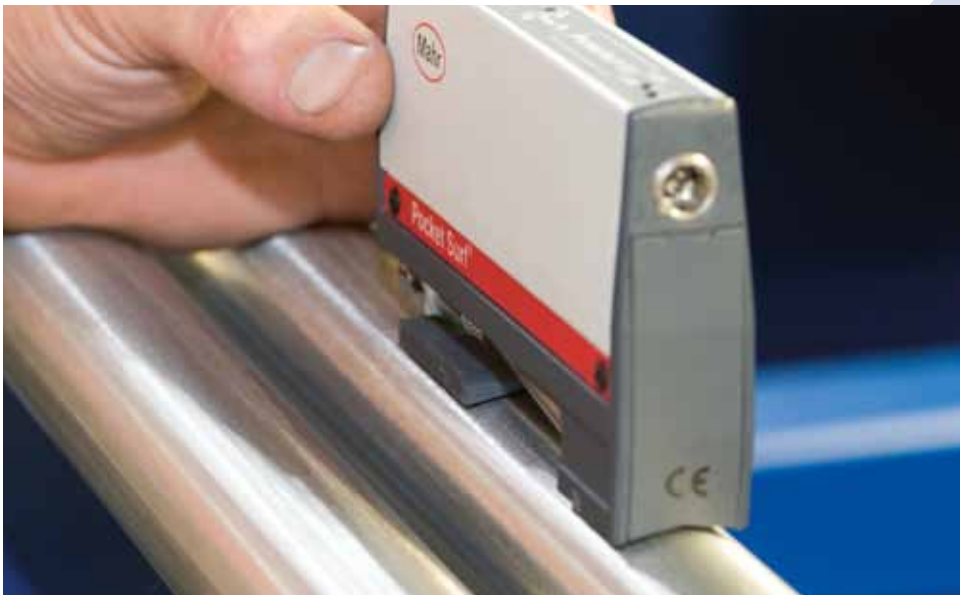


Blick in die Verladehalle



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307			W.Nr. 4404/4571		
			blank	geschliffen K 320	hochglanz- poliert	blank	geschliffen K 320	hochglanz- poliert
AD	Wand	kg/m	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht	ungeglüht /geglüht
168,3	2,6	10,790	●				●	
168,3	3,0	12,420	●				●	
168,3	4,0	16,460	●				●	
168,3	5,0	20,450	●				●	
204,0	2,0	10,120	●				●	
219,1	2,0	10,870	●				●	
219,1	2,6	14,100	●				●	
219,1	3,0	16,230	●				●	
219,1	4,0	21,540	●				●	
219,1	5,0	26,810	●				●	
254,0	2,0	12,620	●				●	
273,0	3,0	20,280	●				●	
273,0	4,0	26,940	●				●	
273,0	5,0	33,550	●				●	
304,0	2,0	15,120	●				●	
306,0	3,0	22,760	●				●	
323,9	3,0	24,110	●				●	
323,9	4,0	32,040	●				●	
323,9	5,0	39,930	●				●	
354,0	2,0	17,630	●				●	
355,6	3,0	26,490	●				●	
355,6	4,0	35,220	●				●	
406,4	3,0	30,300	●				●	
406,4	4,0	40,300	●				●	
406,4	5,0	50,260	●				●	
508,0	3,0	37,940	●				●	
508,0	4,0	50,480	●				●	
609,4	4,0	60,640	●				●	
609,4	5,0	75,670	●				●	
609,6	4,0	60,660	●				●	



Rauigkeitsmessung



# Geschweißte Quadrat- und Rechteckrohre

In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
10	10	1,0	0,300	●			
15	15	1,0	0,463	●			
15	15	1,2	0,550	●			
15	15	1,5	0,676	●	●	●	
16	16	1,5	0,725	●			
20	10	1,0	0,463	●			
20	10	1,2	0,550	●	●		
20	10	1,5	0,676	●	●		
20	15	1,5	0,798	●			
20	20	1,0	0,626	●	●		
20	20	1,2	0,745	●	●		
20	20	1,5	0,920	●	●		
20	20	2,0	1,202	●	●		
22	22	1,2	0,823	●			
25	10	1,5	0,798	●	●		
25	15	1,2	0,745	●	●		
25	15	1,5	0,920	●	●		
25	25	1,0	0,789	●	●		
25	25	1,2	0,941	●	●		
25	25	1,5	1,164	●	●	●	
25	25	2,0	1,527	●	●	●	
25	25	2,5	1,878	●			
25	25	3,0	2,216	●			
30	10	1,5	0,920	●	●		
30	15	1,0	0,707	●	●		
30	15	1,2	0,843	●	●		
30	15	1,5	1,042	●	●	●	
30	15	2,0	1,365	●	●		
30	20	1,0	0,789	●			
30	20	1,2	0,941	●	●		
30	20	1,5	1,164	●	●	●	
30	20	2,0	1,527	●	●	●	
30	30	1,0	0,952	●	●		
30	30	1,2	1,136	●	●		
30	30	1,5	1,409	●	●	●	
30	30	2,0	1,853	●	●	●	
30	30	2,5	2,285	●	●		
30	30	3,0	2,704	●	●	●	
32	32	2,0	1,983	●			
34	34	1,5	1,604	●			
35	20	2,0	1,690	●			
35	35	1,0	1,114	●			
35	35	1,2	1,331	●			
35	35	1,5	1,653	●	●		
35	35	2,0	2,178	●	●	●	
35	35	2,5	2,692	●			
35	35	3,0	3,193	●			



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
40	10	1,5	1,164	●	●		
40	10	2,0	1,527	●			
40	15	1,5	1,286	●	●		
40	20	1,0	0,952	●			
40	20	1,2	1,136	●	●		
40	20	1,5	1,409	●	●	●	
40	20	2,0	1,853	●	●	●	
40	20	3,0	2,704	●			
40	25	1,5	1,531	●			
40	30	1,2	1,331	●	●		
40	30	1,5	1,653	●	●		
40	30	2,0	2,178	●	●	●	
40	30	3,0	3,193	●	●		
40	40	1,0	1,277	●			
40	40	1,2	1,526	●	●		
40	40	1,5	1,897	●	●	●	
40	40	2,0	2,504	●	●	●	
40	40	2,5	3,099	●			
40	40	3,0	3,681	●	●	●	
40	40	4,0	4,808	●		●	
45	45	1,5	2,141	●			
45	45	2,0	2,830	●			
45	45	3,0	4,169	●			
50	10	1,5	1,409	●			
50	10	2,0	1,853	●			
50	15	1,5	1,531	●			
50	20	1,5	1,653	●	●		
50	20	2,0	2,178	●	●	●	
50	25	1,5	1,775	●	●	●	
50	25	2,0	2,341	●	●	●	
50	30	1,5	1,897	●	●	●	
50	30	2,0	2,504	●	●	●	
50	30	3,0	3,681	●	●	●	
50	40	1,5	2,141	●			
50	40	2,0	2,830	●	●	●	
50	40	3,0	4,169	●			
50	50	1,5	2,385	●	●		
50	50	2,0	3,155	●	●	●	
50	50	2,5	3,913	●			
50	50	3,0	4,657	●	●	●	
50	50	4,0	6,110	●		●	
50	50	5,0	7,512	●			
60	10	1,5	1,653	●			
60	10	2,0	2,178	●			
60	20	1,2	1,526	●			
60	20	1,5	1,897	●	●	●	
60	20	2,0	2,504	●	●	●	



# Geschweißte Quadrat- und Rechteckrohre

In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
60	30	1,5	2,141	●	●	●	
60	30	2,0	2,830	●	●	●	
60	30	3,0	4,169	●	●	●	
60	40	1,5	2,385	●	●	●	
60	40	2,0	3,155	●	●	●	
60	40	3,0	4,657	●	●	●	
60	40	4,0	6,110	●	●	●	
60	60	1,5	2,873	●	●		
60	60	2,0	3,806	●	●	●	
60	60	2,5	4,726	●			
60	60	3,0	5,634	●	●	●	
60	60	4,0	7,412	●	●	●	
60	60	5,0	9,140	●		●	
70	40	2,0	3,481	●			
70	40	3,0	5,146	●	●		
70	40	4,0	6,761	●			
70	70	2,0	4,457	●			
70	70	3,0	6,611	●			
70	70	4,0	8,714	●			
70	70	5,0	10,767	●			
80	10	1,5	2,141	●	●		
80	10	2,0	2,830	●	●		
80	20	2,0	3,155	●	●		
80	30	2,0	3,481	●	●		
80	30	3,0	5,146	●	●		
80	40	1,5	2,873	●	●		
80	40	2,0	3,806	●	●	●	
80	40	3,0	5,634	●	●	●	
80	40	4,0	7,412	●	●	●	
80	40	5,0	9,140	●		●	
80	50	2,0	4,132	●			
80	50	3,0	6,122	●			
80	50	4,0	8,063	●			
80	50	5,0	9,953	●			
80	60	2,0	4,457	●			
80	60	3,0	6,611	●	●	●	
80	60	4,0	8,714	●		●	
80	60	5,0	10,767	●			
80	80	1,5	3,850	●			
80	80	2,0	5,108	●	●	●	
80	80	2,5	6,354	●			
80	80	3,0	7,587	●	●	●	
80	80	4,0	10,016	●	●	●	
80	80	5,0	12,395	●		●	
80	80	6,0	14,724	●		●	
90	90	3,0	8,564	●			
90	90	4,0	11,318	●			



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
100	20	2,0	3,806	●	●		
100	40	2,0	4,457	●	●	●	
100	40	3,0	6,611	●	●	●	
100	40	4,0	8,714	●		●	
100	50	2,0	4,783	●	●	●	
100	50	3,0	7,099	●	●	●	
100	50	4,0	9,365	●	●	●	
100	50	5,0	11,581	●		●	
100	50	6,0	13,747	●		●	
100	60	2,0	5,108	●	●	●	
100	60	2,5	6,354	●			
100	60	3,0	7,587	●	●	●	
100	60	4,0	10,016	●	●	●	
100	60	5,0	12,395	●		●	
100	60	6,0	14,724	●			
100	80	2,0	5,759	●			
100	80	3,0	8,564	●		●	
100	80	4,0	11,318	●			
100	80	5,0	14,022	●			
100	100	2,0	6,410	●	●	●	
100	100	3,0	9,540	●	●	●	
100	100	4,0	12,620	●	●	●	
100	100	5,0	15,650	●		●	
100	100	6,0	18,630	●		●	
100	100	8,0	24,439	●			
100	100	10,0	30,048	●			
120	40	2,0	5,108	●		●	
120	40	3,0	7,587	●	●		
120	40	4,0	10,016	●		●	
120	40	5,0	12,395	●		●	
120	60	2,0	5,759	●	●		
120	60	3,0	8,564	●	●	●	
120	60	4,0	11,318	●	●	●	
120	60	5,0	14,022	●		●	
120	60	6,0	16,677	●			
120	80	2,0	6,410	●			
120	80	3,0	9,540	●		●	
120	80	4,0	12,620	●		●	
120	80	5,0	15,650	●			
120	80	6,0	18,630	●			
120	120	2,0	7,712	●	●		
120	120	3,0	11,493	●	●	●	
120	120	4,0	15,224	●	●	●	
120	120	5,0	18,905	●	●	●	
120	120	6,0	22,536	●		●	
120	120	8,0	29,647	●			
140	80	3,0	10,517	●			



# Geschweißte Quadrat- und Rechteckrohre

In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
140	80	4,0	13,922	●			
140	80	5,0	17,278	●			
140	140	3,0	13,446	●			
140	140	5,0	22,160	●			
150	50	2,0	6,410	●			
150	50	3,0	9,540	●		●	
150	50	4,0	12,620	●			
150	50	5,0	15,650	●			
150	80	3,0	11,005	●			
150	80	4,0	14,573	●			
150	80	5,0	18,091	●			
150	100	3,0	11,982	●			
150	100	4,0	15,875	●			
150	100	5,0	19,719	●			
150	100	6,0	23,513	●			
150	100	8,0	30,949	●			
150	100	10,0	38,186	●			
150	150	3,0	14,423	●		●	
150	150	4,0	19,131	●		●	
150	150	5,0	23,788	●		●	
150	150	6,0	28,395	●		●	
150	150	8,0	37,460	●			
150	150	10,0	46,324	●			
160	80	3,0	11,493	●			
160	80	4,0	15,224	●			
160	80	5,0	18,905	●			
200	50	3,0	11,982	●			
200	50	5,0	19,719	●			
200	100	3,0	14,423	●			
200	100	4,0	19,131	●			
200	100	5,0	23,788	●			
200	100	6,0	28,395	●			
200	100	8,0	37,460	●		●	
200	100	10,0	46,324	●			
200	150	4,0	22,386	●			
200	150	10,0	54,462	●			
200	200	3,0	19,306	●		●	
200	200	4,0	25,641	●		●	
200	200	5,0	31,926	●		●	
200	200	6,0	38,161	●			
200	200	8,0	50,481	●			
200	200	10,0	62,600	●			
250	100	3,0	16,864	●			
250	100	4,0	22,386	●			
250	100	5,0	27,857	●			
250	100	6,0	33,278	●			
250	100	8,0	43,970	●			



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571	
				Blank	K320	Blank	K320
250	150	3,0	19,306	●			
250	150	4,0	25,641	●			
250	150	5,0	31,926	●			
250	150	8,0	50,481	●			
250	150	10,0	62,600	●			
300	100	3,0	19,306	●			
300	100	5,0	31,926	●			

#### Fixlängen

- aus Neufertigung
- aus Vorratslängen gesägt



Unser Team freut sich auf Sie!



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4571		W.Nr. 4404	
AD	Wand	kg/m	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt
6,00	1,00	0,125		●		●		
8,00	1,00	0,175		●		●		
8,00	1,50	0,244		●		●		
10,00	1,00	0,225		●		●		
10,00	1,50	0,319		●		●		
12,00	1,00	0,275		●		●		
12,00	1,50	0,394		●		●		
12,00	2,00	0,501	●	●				
14,00	1,00	0,326		●		●		
14,00	1,50	0,470		●		●		
14,00	2,00	0,601		●		●		
15,00	1,00	0,351		●		●		
15,00	1,50	0,507		●		●		
16,00	1,00	0,376		●		●		
16,00	1,50	0,545	●	●	●	●		
16,00	2,00	0,701		●		●		
17,20	1,60	0,625		●		●		
17,20	2,00	0,761		●		●		
17,20	2,30	0,858		●		●		
18,00	1,00	0,426	●	●	●	●		●
18,00	1,50	0,620	●	●	●	●		●
18,00	2,00	0,801		●		●		
19,00	1,50	0,657		●		●		
20,00	1,00	0,476		●	●	●		
20,00	1,50	0,695	●	●	●	●		
20,00	2,00	0,901	●	●		●		
21,30	1,60	0,789	●		●	●		
21,30	2,00	0,967	●	●	●	●		
21,30	2,60	1,217	●	●	●	●		
22,00	1,00	0,526	●	●	●	●		●
22,00	1,50	0,770	●	●	●	●		●
22,00	2,00	1,002		●		●		
25,00	1,00	0,601		●		●		
25,00	1,50	0,883	●	●	●	●		●
25,00	2,00	1,152	●	●	●	●		
25,00	2,50	1,409		●		●		
25,00	3,00	1,653		●		●		
25,90	1,60	1,014	●		●			
26,90	2,00	1,247	●	●	●	●		
26,90	2,60	1,582	●	●	●	●		
28,00	1,00	0,676	●	●		●		
28,00	1,50	0,995	●	●	●	●	●	●
28,00	2,00	1,302		●		●		
29,00	1,50	1,033	●	●			●	●
30,00	1,00	0,726		●				
30,00	1,20	0,865	●					

**Toleranzen EN ISO 1127**

- <= 40 mm D4/T3
- > 40 mm bis 104 mm D3/T3
- > 104 mm D2/T3



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4571		W.Nr. 4404	
AD	Wand	kg/m	nicht wärme- behandelt	wärme- behandelt	nicht wärme- behandelt	wärme- behandelt	nicht wärme- behandelt	wärme- behandelt
30,00	1,50	1,070		●				
30,00	2,00	1,402	●	●	●	●		
30,00	2,50	1,722		●		●		
32,00	1,50	1,146					●	
32,00	2,00	1,502		●				
33,70	1,60	1,286	●	●	●	●		
33,70	2,00	1,588	●	●	●	●		●
33,70	2,60	2,025	●	●	●	●		
33,70	3,20	2,444	●		●			
34,00	1,00	0,826	●			●	●	
35,00	1,50	1,258	●	●		●		
35,00	2,00	1,653		●				
38,00	1,20	1,106	●					
38,00	1,50	1,371	●	●		●		
38,00	2,00	1,803		●		●		
38,00	3,00	2,629	●					
40,00	1,00	0,977	●	●				
40,00	1,50	1,446	●	●	●	●	●	●
40,00	2,00	1,903	●	●		●		
41,00	1,50	1,484	●	●			●	●
42,40	1,60	1,635	●		●			
42,40	2,00	2,023	●	●	●	●		
42,40	2,60	2,591	●	●	●	●		
42,40	3,00	2,960			●			
42,40	3,20	3,141	●		●	●		
43,00	1,50	1,559			●			
44,50	1,50	1,615		●				
44,50	2,00	2,128		●		●		
44,50	2,60	2,728				●		
44,50	3,00	3,117	●					
45,00	1,50	1,634	●					
45,00	2,00	2,153	●					
48,30	1,60	1,871	●		●			
48,30	2,00	2,319	●	●	●	●		
48,30	2,60	2,975	●	●	●	●		
48,30	3,20	3,614	●		●	●		
50,00	1,00	1,227	●					
50,00	1,50	1,822	●	●			●	
50,00	2,00	2,404	●	●				
51,00	2,00	2,454	●					
52,00	1,00	1,277		●				
52,00	1,50	1,897	●	●	●	●	●	●
53,00	1,50	1,934	●	●	●		●	●
54,00	2,00	2,604	●	●	●	●		●
60,30	1,60	2,352	●	●	●			
60,30	2,00	2,920	●	●	●	●		

## Toleranzen EN ISO 1127

&lt;= 40 mm

D4/T3

&gt; 40 mm bis 104 mm

D3/T3

&gt; 104 mm

D2/T3

● = Vorrat | ● = Werksvorrat



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4571		W.Nr. 4404	
			nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt
AD	Wand	kg/m						
60,30	2,60	3,757	●	●	●	●		
60,30	2,90	4,168	●	●	●	●		
60,30	3,65	5,178	●		●			
60,30	5,00	6,924	●					
63,50	1,50	2,329	●	●				
63,50	2,00	3,080	●					
65,00	1,50	2,385	●	●				
65,00	2,00	3,155	●	●				
70,00	1,50	2,573	●					
70,00	2,00	3,405	●	●	●	●	●	●
76,10	2,00	3,711	●	●	●	●		
76,10	2,60	4,785	●	●	●	●		
76,10	2,90	5,315	●	●	●	●		
76,10	3,00	5,491	●	●				

### Toleranzen EN ISO 1127

- <= 40 mm                    D4/T3
- > 40 mm bis 104 mm    D3/T3
- > 104 mm                    D2/T3

**Fixlängen**

- aus Neufertigung
- aus Vorratslängen gesägt



Versand





In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4571		W.Nr. 4404	
AD	Wand	kg/m	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt
76,10	3,60	6,535	●		●			
80,00	2,00	3,906	●	●				
83,00	1,50	3,061	●		●			
84,00	2,00	4,107	●	●	●			
85,00	2,00	4,157	●	●	●	●	●	●
88,90	2,00	4,352	●	●	●	●		
88,90	2,60	5,618	●	●	●	●		
88,90	2,90	6,245		●	●	●		
88,90	3,20	6,867	●		●			
88,90	3,65	7,792	●		●			
88,90	4,00	8,504	●		●			
101,60	2,00	4,988	●	●				●
104,00	2,00	5,108	●	●	●		●	●
108,00	2,00	5,308	●		●			
108,00	3,00	7,888	●		●			
108,00	4,00	10,417	●		●			
114,30	2,00	5,624	●	●	●			
114,30	2,60	7,272	●	●	●			
114,30	3,00	8,361	●		●			
114,30	3,60	9,979			●			
114,30	4,00	11,048	●		●			
129,00	2,00	6,360	●		●		●	
133,00	2,00	6,560	●					
133,00	3,00	9,766	●		●			
133,00	4,00	12,921	●		●			
139,70	2,00	8,361	●		●			
139,70	2,60	8,926	●		●			
139,70	3,00	10,269	●		●			
139,70	4,00	13,592	●		●			
139,70	5,00	16,864	●		●			
154,00	2,00	7,612	●		●		●	
159,00	2,00	7,863	●		●			
159,00	3,00	11,719	●		●			
159,00	4,00	15,525	●		●			
168,30	2,00	8,328	●		●			
168,30	2,60	10,788	●		●			
168,30	3,00	12,417	●		●			
168,30	4,00	16,456	●		●			
168,30	5,00	20,445	●		●			
204,00	2,00	10,116	●		●		●	
219,10	2,00	10,872	●		●			
219,10	2,60	14,095	●		●			
219,10	3,00	16,233	●		●			
219,10	4,00	21,544	●		●			
219,10	5,00	26,805	●		●			
254,00	2,00	12,620	●		●		●	

**Toleranzen EN ISO 1127**

- <= 40 mm D4/T3
- > 40 mm bis 104 mm D3/T3
- > 104 mm D2/T3

● = Vorrat | ● = Werksvorrat



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4571		W.Nr. 4404	
AD	Wand	kg/m	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt	nicht wärme-behandelt	wärme-behandelt
273,00	3,00	20,282	●		●			
273,00	4,00	26,943	●		●			
273,00	5,00	33,554	●		●			
304,00	2,00	15,124	●		●			
306,00	3,00	22,761	●		●			
323,90	3,00	24,106	●		●			
323,90	4,00	32,041	●		●			
323,90	5,00	39,926	●		●			
355,60	3,00	26,487	●		●			
355,60	4,00	35,216	●		●			
406,40	3,00	30,303	●		●			
406,40	4,00	40,304			●			
508,00	3,00	37,936	●		●			
508,00	4,00	50,481			●			
609,40	4,00	60,637	●		●			

**Toleranzen EN ISO 1127**

- <= 40 mm            D4/T3
- > 40 mm bis 104 mm    D3/T3
- > 104 mm            D2/T3



Unser Messestand



In Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung			4301/4307				4571				4404			
AD	Wand	kg/m	BC	BD	CC	CD	BC	BD	CC	CD	BC	BD	CC	CD
13,00	1,50	0,432									●			
18,00	1,00	0,426	●	●	●	●	●		●		●			
18,00	1,50	0,620	●	●	●	●	●		●		●			
19,00	1,50	0,657	●	●							●			
22,00	1,00	0,526	●	●	●	●	●		●		●			
22,00	1,50	0,770	●	●	●	●	●		●		●			
23,00	1,50	0,808	●		●						●		●	
28,00	1,00	0,676	●	●	●	●					●			●
28,00	1,50	0,995	●	●	●	●	●		●		●		●	
29,00	1,50	1,033	●	●	●	●					●		●	
34,00	1,00	0,826			●	●	●						●	
34,00	1,50	1,221	●	●	●	●							●	
35,00	1,50	1,258	●	●	●	●	●							
40,00	1,00	0,977	●	●	●	●								
40,00	1,50	1,446	●	●	●	●	●		●		●		●	
41,00	1,50	1,484	●		●	●					●		●	
52,00	1,00	1,277	●	●	●	●								
52,00	1,50	1,897	●	●	●	●	●		●		●		●	
53,00	1,50	1,934	●		●				●		●		●	
54,00	2,00	2,604	●	●							●			
63,50	1,50	2,329	●	●	●	●								
70,00	1,50	2,573			●									
70,00	2,00	3,405	●	●	●	●	●		●		●		●	
76,10	2,00	3,711	●	●	●	●								
85,00	2,00	4,157	●		●	●					●		●	
101,60	2,00	4,988	●		●	●			●		●		●	
104,00	2,00	5,108	●		●	●			●		●		●	
129,00	2,00	6,360			●	●			●				●	
154,00	2,00	7,612			●	●			●				●	
204,00	2,00	10,116			●	●			●				●	

<b>BC</b>	geglüht
<b>BD</b>	geglüht, geschliffen Korn 400
<b>CC</b>	nicht geblüht
<b>CD</b>	nicht geblüht, geschliffen Korn 400

Ab 34 mm AD auch mit Innenschliff  
lieferbar (ca. 2 Wochen).



Blick durchs Büro

In Längen von 4 m

Breite	Stärke	Hinweis	kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571
				blank	Korn 320	blank
10	3	*	0,24	●		
10	4	*	0,31	●		
10	5	*	0,39	●		
12	3		0,28	●		
12	4		0,28	●		
15	3		0,35	●	●	●
15	4		0,47	●	●	●
15	5	*	0,59	●	●	
15	6	*	0,71	●		
20	3		0,47	●	●	●
20	4		0,63	●	●	●
20	5		0,79	●	●	●
20	6		0,94	●	●	●
20	8		1,26	●	●	●
20	10		1,57	●	●	●
25	3		0,59	●	●	●
25	4		0,98	●	●	●
25	5		0,98	●	●	●
25	6		1,18	●	●	●
25	8		1,57	●	●	●
25	10	*	1,96	●	●	
30	3		0,71	●	●	●
30	4		0,94	●	●	●
30	5		1,18	●	●	●
30	6		1,41	●	●	●
30	8		1,88	●	●	●
30	10	*	2,36	●	●	●
30	12	*	2,83	●		●
35	3		0,82	●		
35	4		1,10	●		
35	5		1,27	●	●	
35	6		1,65	●		
35	8		2,20	●		
35	10		2,75	●		
40	3		0,94	●	●	●
40	4		1,26	●	●	●
40	5		1,57	●	●	●
40	6		1,88	●	●	●
40	8		2,51	●	●	●
40	10		3,14	●	●	●
40	12		3,77	●	●	●
40	15	*	4,71	●		●
40	20		6,32	●		
45	5		1,77	●		
45	8		2,83	●	●	
45	10		3,53	●		
50	3		1,18	●	●	

In Längen von 4 m

Breite	Stärke	Hinweis	kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571
				blank	Korn 320	blank
50	4		1,57	●	●	●
50	5		1,96	●	●	●
50	6		2,36	●	●	●
50	8		3,14	●	●	●
50	10		3,93	●	●	●
50	12		4,71	●	●	●
50	15		5,89	●		
55	4		1,73	●		
55	5		2,16	●		
55	6		2,59	●		
60	3		1,41	●	●	●
60	4		1,89	●		●
60	5		2,36	●	●	●
60	6		2,83	●	●	●
60	8		3,77	●	●	●
60	10		4,71	●	●	●
60	12		5,65	●	●	
60	15		7,07	●		
60	20		9,42	●		
65	5		2,55	●		
65	8		4,08	●		
65	10		5,10	●		
70	3		1,65	●		
70	4		2,20	●		
70	5		2,75	●	●	●
70	6		3,30	●	●	●
70	8		4,40	●	●	
70	10		5,50	●	●	●
70	15		8,24	●		
75	5		2,94	●		
80	3		1,88	●		
80	4		2,51	●	●	●
80	5		3,14	●	●	●
80	6		3,77	●	●	●
80	8		5,02	●	●	●
80	10		6,28	●	●	●
80	12		7,54	●		●
80	15		9,42	●		●
80	20		12,56	●		
90	5		3,53	●		●
90	6		4,24	●		●
90	8		5,56	●		●
90	10		7,07	●		●
100	4		3,16	●	●	
100	5		3,93	●	●	●
100	6		4,71	●	●	●
100	8		6,28	●	●	●

In Längen von 4 m

Breite	Stärke	Hinweis	kg/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4404/4571
				blank	Korn 320	blank
100	10		7,85	●	●	●
100	12		9,42	●		●
100	15		11,78	●		●
100	20		15,70	●		
100	25		19,75	●		
110	8		6,91	●		
110	10		8,64	●		●
120	5		4,71	●	●	●
120	6		6,65	●		
120	8		7,54	●		
120	10		9,42	●	●	●
120	12		11,30	●		
120	15		14,13	●	●	●
130	8		8,16	●		
130	10		10,20	●		●
130	12		12,20	●		
140	6		6,59	●		
140	8		8,79	●		
140	10		10,99	●		
140	15		16,50	●		
150	5		5,89	●		
150	6		7,07	●		
150	8		9,42	●	●	●
150	10		11,77	●	●	●
150	12		14,13	●		●
150	15		17,66	●		●
160	8		10,05	●		
160	10		12,56	●	●	●
160	12		15,07	●		
160	15		18,74	●		
180	10		14,13	●		
180	12		16,96	●		●
180	15		21,20	●		
200	5		8,00	●		
200	6		9,60	●		
200	8		12,80	●		
200	10		15,80	●	●	●
200	12		18,80	●		
200	15		23,43	●		●
250	8		15,70	●		
250	10		19,63	●		
250	15		30,00	●		
300	10		24,00	●		
300	15		36,00	●		

- 6-m-Längen auf Anfrage
- \*Toleranz nicht nach EN 10058 (DIN1017)
- Flachstahl gewalzt auf Anfrage



AD/mm	kg/m	Länge/m	W.Nr. 4301/4307		W.Nr. 4305	W.Nr. 4404/4571
			gezogen	Korn 320	gezogen	gezogen
3	0,06	3	●		●	●
4	0,10	3	●		●	●
5	0,15	3	●		●	●
6	0,22	3	●		●	●
6	0,22	6	●			
6	0,22	5	●			
7	0,30	3	●		●	●
8	0,40	3	●	●	●	●
9	0,50	3	●		●	
10	0,62	3	●	●	●	●
10	0,62	5	●			●
10	0,62	6	●	●		●
11	0,75	3	●		●	
12	0,89	3	●			
12	0,89	5	●			
12	0,89	6	●	●	●	●
13	1,04	3	●		●	
14	1,21	3	●	●	●	●
14	1,21	5				●
14	1,21	6	●	●	●	●
15	1,39	3	●	●	●	●
16	1,58	3	●	●	●	●
16	1,58	6	●	●		
18	2,00	3	●	●	●	●
20	2,47	3	●	●		●
20	2,47	6	●	●	●	●
21	2,72	3			●	
22	2,98	3	●		●	●
24	3,55	3	●		●	●
25	3,85	3	●	●	●	●
26	4,17	3	●	●	●	●
28	4,83	3	●	●	●	●
30	5,55	3	●		●	●
30	5,55	6	●			
32	6,31	3	●		●	●
34	7,12	3	●		●	
35	7,55	3	●		●	●
36	7,99	3	●		●	●
38	8,90	3	●		●	
40	9,87	3	●		●	●
42	10,88	3	●	●	●	●
45	12,89	3	●		●	●
48	14,21	3	●		●	●
50	15,41	3	●		●	●
60	22,20	3	●		●	●
65	26,05	3	●		●	●
70	30,21	3	●		●	●
75	34,68	3	●		●	●
80	39,46	3	●		●	●
85	44,55	3	●		●	
90	49,94	3	●		●	●
100	61,65	3	●		●	●
120	88,78	3	●		●	

Andere Abmessungen auf Anfrage

● = Vorrat | ● = Werksvorrat



In Längen von ca. 6–6,5 m

Maß1	Maß2	Stärke/mm	kg/m	W.Nr. 4301/4307 gebeizt		W.Nr. 4404/4571 gebeizt
					Korn 320	
15	15	2	0,47	●		
15	15	3	0,71	●		●
20	20	3	0,88	●	●	●
20	20	4	1,16	●		
25	25	3	1,12	●	●	●
25	25	4	1,45	●		●
30	30	3	1,36	●	●	●
30	30	4	1,78	●	●	●
30	30	5	2,20	●		●
30	30	6	2,54	●		
35	35	4	2,10	●	●	●
35	35	5	2,57	●		
40	40	3	1,82	●		
40	40	4	2,42	●	●	●
40	40	5	2,97	●	●	●
40	40	6	3,52	●		
45	45	5	3,38	●		●
50	50	3	2,36	●		
50	50	4	3,07	●		
50	50	5	3,77	●	●	●
50	50	6	4,50	●		
50	50	8	5,82	●		
50	50	10	7,06	●		
60	60	6	5,42	●	●	●
60	60	8	7,09	●		
60	60	10	8,69	●		
70	70	7	7,38	●		●
80	80	6	7,37	●		
80	80	8	9,66	●	●	●
80	80	10	12,00	●		●
90	90	9	12,20	●		●
100	100	6	9,28	●		
100	100	8	12,40	●		
100	100	10	15,10	●		●
100	100	12	17,80	●		
100	100	13	19,40	●		
120	120	10	18,10	●		●
120	120	13	23,60	●		●
130	130	12	23,80	●		●
150	150	10	22,90	●		●
150	150	13	29,80	●		●

Ungleichschenklige Winkel auf Anfrage

## Flachoval-Rohre geschweißt in Herstellungslängen von ca. 6 m

W.Nr. 4301 / 4307

Breite	Höhe	Wand	kg/m	W.Nr. 4301 / 4307	
				blank	Korn 320
30	15	1,5	0,88	●	●
40	20	2,0	1,20	●	●
60	32	2,0	2,39	●	●



Mit Edelstahlband umreift

## Handlauf-/Glasleisten-Rohre geschweißt in Herstellungslängen von ca. 6 m

Abmessung					W.Nr. 4301 / 4307		W.Nr. 4404	
D	A	B	S	kg/m	blank	Korn 320	blank	Korn 320
42,4	20	20	1,5	1,99	●	●	●	●
48,3	27	30	1,5	2,41		●		●
50,0	20	20	1,5	2,13	●		●	
60,3	34	35	1,5	2,94				●



Verpackungsanlage

## Winkelstahl blankgezogen DIN 59370 (scharfkantig)

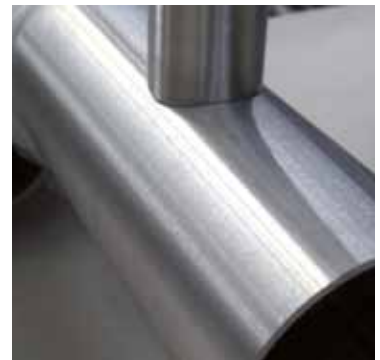
in Herstellungslängen von ca. 3-4 m

Abmessung				W.Nr. 4301 / 4307		W.Nr. 4404	
D	A	B	kg/m	blank	Korn 320	blank	Korn 320
10	10	2	0,31	●			
15	15	2	0,47	●			
20	20	2	0,62	●			
25	25	3	1,12	●			
30	30	3	1,36	●			
		4	1,78	●			
		5	2,11				
35	35	4	1,88				
40	40	3	2,42				
		4	3,00	●			
		5	2,42				
50	50	5	3,77	●			
		6	4,51	●			
60	60	5	4,58				
		6	5,42				
		8	7,17	●			

Unsere Produkte verlassen sauber und gut geschützt unser Lager und kommen gut bei Ihnen an.

Vierkantstahl in Herstellungslängen von ca. 3–5 m		W.Nr. 4301	
AD	kg/m	DIN 1014	DIN 178
6	0,28		●
8	0,50		●
10	0,79		●
12	1,13		●
15	1,77		●
16	2,01		●
18	2,54		●
20	3,14	●	●
25	4,91	●	●
30	7,07	●	●
35	9,62	●	●
40	12,56	●	●
50	19,63	●	●
60	28,26	●	●

- SONDERPROFILE** (auf Anfrage auch in Fixlängen)
- T-Profile, stranggepresst ähnlich DIN 1024
  - U-Profile, stranggepresst ähnlich DIN 1026
  - Breite und mittelbreite Doppel-T-Träger stranggepresst ähnlich DIN 1025
  - T-Profile, lasergeschweißt nach EN 10055 (auch Fixlängen)
  - U-Profile, lasergeschweißt nach EN 10279 (auch Fixlängen)



Ausklinken

Standardabmessungen kurzfristig ab Werkslager lieferbar.



Große Bogen



<b>Fixlängenfertigung</b>		
Rundrohre	8 – 80 mm	bis 60,3 mm innen und außen entgratet, darüber gratarm gesägt
Rundstahl	10 – 60 mm	entgratet
Profilrohre	15 x 15 – 80 x 80 mm	bürstenentgratet
Längen	100 – 5800 mm	
Toleranzen	+/- 2 mm, teilweise +/- 1 mm möglich	

<b>Außen Schleifen</b>	
Oberfläche	Korn 180 – Korn 400
Rundrohre/Rundstahl	20 – 114,3 mm AD
	nach dem Schleifen in Schlauchfolie verpackt

Verpackung nach Kundenwunsch: z. B. Bündelung, Gitterboxen, Karton oder Kisten.  
Erweiterungen sind geplant: Bohren, Ausklinkungen, Biegen.



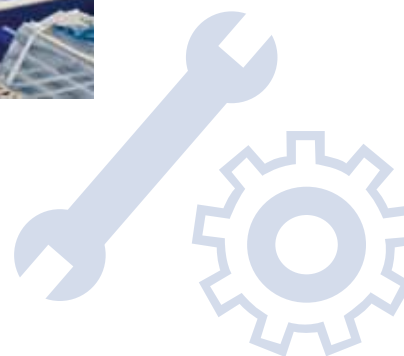
Säge



Sägeautomat



Rundschleifmaschine



# SCHNELL UND SICHER LIEFERSERVICE

Bei Bestellungen bis 11:30 Uhr erfolgt der Versand grundsätzlich noch am gleichen Tag. Express-Sendungen bis max. 3 m Länge innerhalb 24 Std., ansonsten erreichen wir in der Regel jeden Platz in Deutschland innerhalb von 48 Std. per Spedition. Im Nahbereich liefern wir mit eigenem Fahrzeug an.

Unser Verkauf ist für Sie da von:

Mo – Do 8:00 – 18:00 Uhr

Fr 8:00 – 17:00 Uhr

Mittagspause: 12:30 – 13:00 Uhr

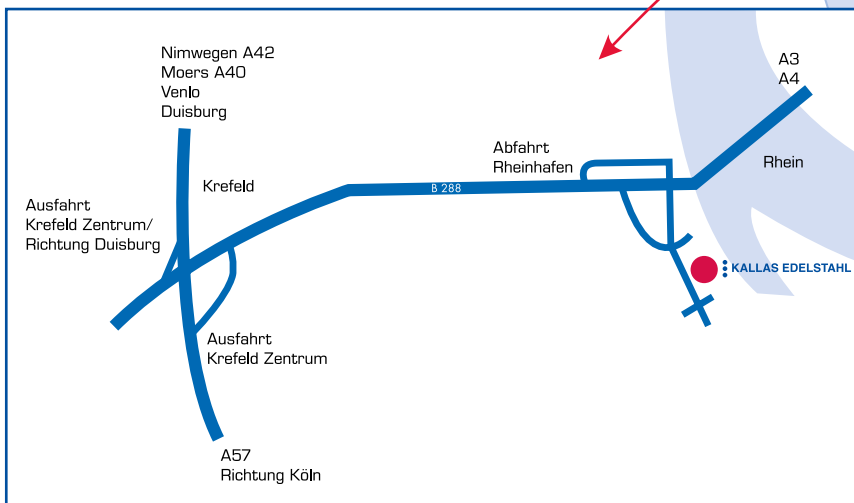
Abholungen:

Mo – Do 8:00 – 16:00 Uhr

Fr 8:00 – 14:00 Uhr



## SO FINDEN SIE UNS



Wir liefern 24 Stunden nach Ihrer Bestellung. Im Umkreis von 80 km erfolgt die Lieferung durch unseren hauseigenen LKW-Fuhrpark. Weitere Gebiete beliefern wir durch Spedition innerhalb von 48 Stunden nach der Bestellung.

**KALLAS EDELSTAHL**

Hafenstraße 80 · 47809 Krefeld  
Telefon: 021 51 / 51 88-0 · Fax: 021 51 / 51 88-150  
info@kallas-edelstahl.com · www.kallas-edelstahl.com