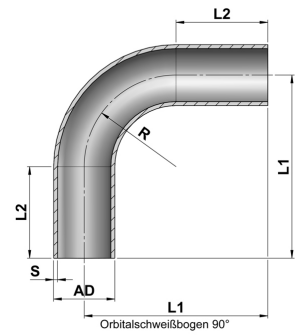


## 2.2 BÖGEN

### TECHNISCHE DATEN

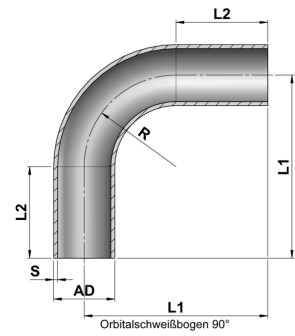
<b>Standard-Baugrößen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN DN06 - DIN DN200</li> <li>• ISO DN06 - ISO DN200</li> <li>• OD 1/4" - 6"</li> </ul>
<b>Werkstoffe</b>	Produktberührt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ws. 14435 (316L), Delta-Ferrit &lt;= 3%</li> <li>• Sonderwerkstoffe wie z.B. 1.4404, 1.4539, Hastelloy 2.4602, Titan etc. auf Anfrage</li> </ul>
<b>Oberflächen</b>	Produktberührte Oberflächen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• H4o: innen Ra &lt; 0,4µm / Naht-, Umformbereich Ra &lt; 0,4µm / außen Ra &lt; 0,8µm</li> <li>• HE4*: innen Ra &lt; 0,4µm / Naht-, Umformbereich Ra &lt; 0,4µm / außen Ra &lt; 0,8µm</li> <li>• H3o: innen Ra &lt; 0,8µm / Naht-, Umformbereich Ra &lt; 0,8µm / außen Ra &lt; 0,8µm</li> <li>• HE3*: innen Ra &lt; 0,8µm / Naht-, Umformbereich Ra &lt; 0,8µm / außen Ra &lt; 1,6µm</li> </ul> <small>*Elektropoliert nach genormten Verfahren mit einem Abtrag von mindestens 20 µm.</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>• andere Oberflächen auf Anfrage</li> </ul>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	Produktberührenden Metallwerkstoffe sind mit WAZ 3.1 rückverfolgbar
<b>Produkte</b>	Gase und Flüssigkeiten
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C bis +140°C Siehe Temperaturbeständigkeitsliste für Dichtwerkstoffe
<b>Betriebsdruck</b>	• gemäß DIN11865
<b>Normen</b>	Rohranschlussmaße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN (DIN11866 Reihe A)</li> <li>• ISO (DIN11866 Reihe B)</li> <li>• OD (DIN11866 Reihe C)</li> </ul>
<b>Kennzeichnung</b>	Stutzen etc.: Firmenname, Artikelnummer, Größe, Werkstoff, Charge Dichtung: keine Kennzeichnung
<b>Zertifikate</b>	Produktberührende Teile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WAZ EN 10204 / 3.1</li> </ul>



## 2.2 BÖGEN

### 2.2.1 ORBITALSCHWEISSBOGEN 90°

Größe	Artikel-Nr.	Rohr AD [mm]	Rohr ID [mm]	Wandst S [mm]	Länge L1 [mm]	Länge L2 [mm]	Radius R [mm]				
DIN DN06	2101 1006 0000 0301	8.00	6.00	1.00	45.00	25.00	20.00				
DIN DN08	2101 1008 0000 0301	10.00	8.00	1.00	50.00	25.00	25.00				
DIN DN10	2101 1010 0000 0301	13.00	10.00	1.50	51.00	25.00	26.00				
DIN DN15	2101 1015 0000 0301	19.00	16.00	1.50	60.00	25.00	35.00				
DIN DN20	2101 1020 0000 0301	23.00	20.00	1.50	65.00	25.00	40.00				
DIN DN25	2101 1025 0000 0301	29.00	26.00	1.50	90.00	40.00	50.00				
DIN DN32	2101 1032 0000 0301	35.00	32.00	1.50	95.00	40.00	55.00				
DIN DN40	2101 1040 0000 0301	41.00	38.00	1.50	100.00	40.00	60.00				
DIN DN50	2101 1050 0000 0301	53.00	50.00	1.50	110.00	40.00	70.00				
DIN DN65	2101 1065 0000 0301	70.00	66.00	2.00	120.00	40.00	80.00				
DIN DN80	2101 1080 0000 0301	85.00	81.00	2.00	145.00	55.00	90.00				
DIN DN100	2101 1100 0000 0301	104.00	100.00	2.00	155.00	55.00	100.00				
DIN DN125	2101 1125 0000 0301	129.00	125.00	2.00	270.00	82.50	187.50				
DIN DN150	2101 1150 0000 0301	154.00	150.00	2.00	325.00	100.00	225.00				
DIN DN200	2101 1200 0000 0301	204.00	200.00	2.00	400.00	100.00	300.00				
ISO DN06	2101 2006 0000 0301	10.20	7.00	1.60	45.00	25.00	20.00				
ISO DN08	2101 2008 0000 0301	13.50	10.30	1.60	45.00	25.00	20.00				
ISO DN10	2101 2010 0000 0301	17.20	14.00	1.60	53.00	25.00	28.00				
ISO DN15	2101 2015 0000 0301	21.30	18.10	1.60	55.00	25.00	30.00				
ISO DN20	2101 2020 0000 0301	26.90	23.70	1.60	68.50	40.00	28.50				
ISO DN25	2101 2025 0000 0301	33.70	29.70	2.00	78.00	40.00	38.00				
ISO DN32	2101 2032 0000 0301	42.40	38.40	2.00	87.50	40.00	47.50				
ISO DN40	2101 2040 0000 0301	48.30	44.30	2.00	97.00	40.00	57.00				
ISO DN50	2101 2050 0000 0301	60.30	56.30	2.00	116.00	40.00	76.00				
ISO DN65	2101 2065 0000 0301	76.10	72.10	2.00	150.00	55.00	95.00				
ISO DN80	2101 2080 0000 0301	88.90	84.30	2.30	169.50	55.00	114.50				
ISO DN100	2101 2100 0000 0301	114.30	109.70	2.30	207.50	55.00	152.50				
ISO DN125	2101 2125 0000 0301	139.70	134.50	2.60	245.50	55.00	190.50				
ISO DN150	2101 2150 0000 0301	168.30	163.10	2.60	283.50	55.00	228.00				
ISO DN200	2101 2200 0000 0301	219.10	213.90	2.60	385.50	80.00	305.00				
OD 1/4"	2101 3002 0000 0301	6.35	4.57	0.89	66.70	40.30	25.40				
OD 3/8"	2101 3003 0000 0301	9.53	7.75	0.89	66.70	40.30	25.40				
OD 1/2"	2101 3005 0000 0301	12.70	9.40	1.65	76.20	46.70	25.40				
OD 3/4"	2101 3007 0000 0301	19.05	15.75	1.65	76.20	46.70	25.40				
OD 1"	2101 3010 0000 0301	25.40	22.10	1.65	76.20	41.40	31.80				
OD 1 1/2"	2101 3015 0000 0301	38.10	34.80	1.65	95.30	39.80	52.20				
OD 2 "	2101 3020 0000 0301	50.80	47,50	1.65	120.70	44.60	76.20				
OD 2 1/2"	2101 3025 0000 0301	63.50	60.20	1.65	139.70	47.00	95.30				
OD 3"	2101 3030 0000 0301	76.20	72.90	1.65	158.80	44.80	114.30				
OD 4"	2101 3040 0000 0301	101.60	97.38	2.11	203.20	51.20	152.40				
OD 6"	2101 3060 0000 0301	152.40	146.86	2.77	292.10	64.10	128.60				



## 2.2 Bögen

### 2.2.1 ORBITALSCHWEISSBOGEN 90°

In folgenden Werkstoffen erhältlich:

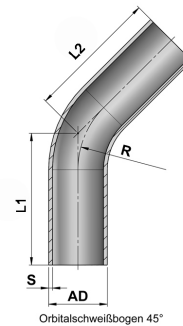
(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 1-3)

Artikel-Nr.	Werkstoff
020	1.4404
030	1.4435
045	1.4539
060	2.4602 Hastelloy
070	Titan Grade 2

In folgenden Oberflächen erhältlich:

(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 4)

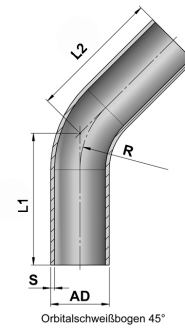
Artikel-Nr.	Oberfläche produktberührend
0	metallblank Ra<=0,6µm
1	elektropoliert Ra<=0,5µm
2	elektropoliert Ra<=0,25µm



## 2.2 BÖGEN

### 2.2.2 ORBITALSCHWEISSBOGEN 45°

Größe	Artikel-Nr.	Rohr AD [mm]	Rohr ID [mm]	Wandst S [mm]	Länge L1 [mm]	Länge L2 [mm]	Radius R [mm]				
DIN DN06	2102 1006 0000 0301	8.00	6.00	1.00	25.00	33.30	20.00				
DIN DN08	2102 1008 0000 0301	10.00	8.00	1.00	25.00	35.40	25.00				
DIN DN10	2102 1010 0000 0301	13.00	10.00	1.50	25.00	35.80	26.00				
DIN DN15	2102 1015 0000 0301	19.00	16.00	1.50	25.00	39.50	35.00				
DIN DN20	2102 1020 0000 0301	23.00	20.00	1.50	25.00	41.60	40.00				
DIN DN25	2102 1025 0000 0301	29.00	26.00	1.50	40.00	60.70	50.00				
DIN DN32	2102 1032 0000 0301	35.00	32.00	1.50	40.00	62.80	55.00				
DIN DN40	2102 1040 0000 0301	41.00	38.00	1.50	40.00	64.90	60.00				
DIN DN50	2102 1050 0000 0301	53.00	50.00	1.50	40.00	69.00	70.00				
DIN DN65	2102 1065 0000 0301	70.00	66.00	2.00	40.00	73.10	80.00				
DIN DN80	2102 1080 0000 0301	85.00	81.00	2.00	55.00	92.30	90.00				
DIN DN100	2102 1100 0000 0301	104.00	100.00	2.00	55.00	96.40	100.00				
DIN DN125	2102 1125 0000 0301	129.00	125.00	2.00	82.50	160.20	187.50				
DIN DN150	2102 1150 0000 0301	154.00	150.00	2.00	100.00	193.20	225.00				
DIN DN200	2102 1200 0000 0301	204.00	200.00	2.00	100.00	224.30	300.00				
ISO DN06	2102 2006 0000 0301	10.20	7.00	1.60	25.00	33.30	20.00				
ISO DN08	2102 2008 0000 0301	13.50	10.30	1.60	25.00	33.30	20.00				
ISO DN10	2102 2010 0000 0301	17.20	14.00	1.60	25.00	36.60	28.00				
ISO DN15	2102 2015 0000 0301	21.30	18.10	1.60	25.00	37.40	30.00				
ISO DN20	2102 2020 0000 0301	26.90	23.70	1.60	40.00	51.80	28.50				
ISO DN25	2102 2025 0000 0301	33.70	29.70	2.00	40.00	55.70	38.00				
ISO DN32	2102 2032 0000 0301	42.40	38.40	2.00	40.00	59.70	47.50				
ISO DN40	2102 2040 0000 0301	48.30	44.30	2.00	40.00	63.60	57.00				
ISO DN50	2102 2050 0000 0301	60.30	56.30	2.00	40.00	71.50	76.00				
ISO DN65	2102 2065 0000 0301	76.10	72.10	2.00	55.00	94.40	95.00				
ISO DN80	2102 2080 0000 0301	88.90	84.30	2.30	55.00	102.40	114.50				
ISO DN100	2102 2100 0000 0301	114.30	109.70	2.30	55.00	118.20	152.50				
ISO DN125	2102 2125 0000 0301	139.70	134.50	2.60	55.00	133.90	190.50				
ISO DN150	2102 2150 0000 0301	168.30	163.10	2.60	55.00	149.70	228.00				
ISO DN200	2102 2200 0000 0301	219.10	213.90	2.60	80.00	206.30	305.00				
OD 1/4"	2102 3002 0000 0301	6.35	4.57	0.89	40.30	41.30	25.40				
OD 3/8"	2102 3003 0000 0301	9.53	7.75	0.89	40.30	41.30	25.40				
OD 1/2"	2102 3005 0000 0301	12.70	9.40	1.65	46.70	50.80	25.40				
OD 3/4"	2102 3007 0000 0301	19.05	15.75	1.65	46.70	50.80	25.40				
OD 1"	2102 3010 0000 0301	25.40	22.10	1.65	41.40	31.80	31.80				
OD 1 1/2"	2102 3015 0000 0301	38.10	34.80	1.65	39.80	31.80	52.20				
OD 2 "	2102 3020 0000 0301	50.80	47,50	1.65	44.60	44.50	76.20				
OD 2 1/2"	2102 3025 0000 0301	63.50	60.20	1.65	47.00	44.40	95.30				
OD 3"	2102 3030 0000 0301	76.20	72.90	1.65	44.80	44.50	114.30				
OD 4"	2102 3040 0000 0301	101.60	97.38	2.11	51.20	50.80	152.40				
OD 6"	2102 3060 0000 0301	152.40	146.86	2.77	64.10	63.50	128.60				



## 2.2 BÖGEN

### 2.2.2 ORBITALSCHWEISSBOGEN 45°

In folgenden Werkstoffen erhältlich:

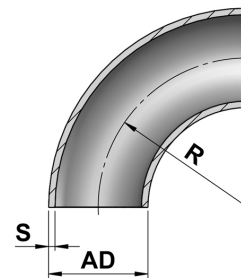
(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 1-3)

Artikel-Nr.	Werkstoff
020	1.4404
030	1.4435
045	1.4539
060	2.4602 Hastelloy
070	Titan Grade 2

In folgenden Oberflächen erhältlich:

(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 4)

Artikel-Nr.	Oberfläche produktberührend
0	metallblank Ra<=0,6µm
1	elektropoliert Ra<=0,5µm
2	elektropoliert Ra<=0,25µm

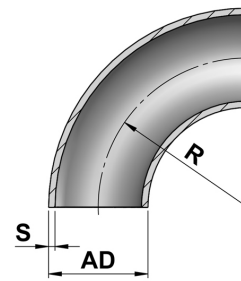


Bogen 90°

## 2.2 BÖGEN

### 2.2.3 BOGEN 90° KURZ

Größe	Artikel-Nr.	Rohr AD [mm]	Rohr ID [mm]	Wandst S [mm]	Radius R [mm]						
DIN DN06	2105 1006 0000 0301	8.00	6.00	1.00	20.00						
DIN DN08	2105 1008 0000 0301	10.00	8.00	1.00	25.00						
DIN DN10	2105 1010 0000 0301	13.00	10.00	1.50	26.00						
DIN DN15	2105 1015 0000 0301	19.00	16.00	1.50	35.00						
DIN DN20	2105 1020 0000 0301	23.00	20.00	1.50	40.00						
DIN DN25	2105 1025 0000 0301	29.00	26.00	1.50	50.00						
DIN DN32	2105 1032 0000 0301	35.00	32.00	1.50	55.00						
DIN DN40	2105 1040 0000 0301	41.00	38.00	1.50	60.00						
DIN DN50	2105 1050 0000 0301	53.00	50.00	1.50	70.00						
DIN DN65	2105 1065 0000 0301	70.00	66.00	2.00	80.00						
DIN DN80	2105 1080 0000 0301	85.00	81.00	2.00	90.00						
DIN DN100	2105 1100 0000 0301	104.00	100.00	2.00	100.00						
DIN DN125	2105 1125 0000 0301	129.00	125.00	2.00	187.50						
DIN DN150	2105 1150 0000 0301	154.00	150.00	2.00	225.00						
DIN DN200	2105 1200 0000 0301	204.00	200.00	2.00	300.00						
ISO DN06	2105 2006 0000 0301	10.20	7.00	1.60	20.00						
ISO DN08	2105 2008 0000 0301	13.50	10.30	1.60	20.00						
ISO DN10	2105 2010 0000 0301	17.20	14.00	1.60	28.00						
ISO DN15	2105 2015 0000 0301	21.30	18.10	1.60	30.00						
ISO DN20	2105 2020 0000 0301	26.90	23.70	1.60	28.50						
ISO DN25	2105 2025 0000 0301	33.70	29.70	2.00	38.00						
ISO DN32	2105 2032 0000 0301	42.40	38.40	2.00	47.50						
ISO DN40	2105 2040 0000 0301	48.30	44.30	2.00	57.00						
ISO DN50	2105 2050 0000 0301	60.30	56.30	2.00	76.00						
ISO DN65	2105 2065 0000 0301	76.10	72.10	2.00	95.00						
ISO DN80	2105 2080 0000 0301	88.90	84.30	2.30	114.50						
ISO DN100	2105 2100 0000 0301	114.30	109.70	2.30	152.50						
ISO DN125	2105 2125 0000 0301	139.70	134.50	2.60	190.50						
ISO DN150	2105 2150 0000 0301	168.30	163.10	2.60	228.00						
ISO DN200	2105 2200 0000 0301	219.10	213.90	2.60	305.00						
OD 1/4"	2105 3002 0000 0301	6.35	4.57	0.89	25.40						
OD 3/8"	2105 3003 0000 0301	9.53	7.75	0.89	25.40						
OD 1/2"	2105 3005 0000 0301	12.70	9.40	1.65	25.40						
OD 3/4"	2105 3007 0000 0301	19.05	15.75	1.65	25.40						
OD 1"	2105 3010 0000 0301	25.40	22.10	1.65	31.80						
OD 1 1/2"	2105 3015 0000 0301	38.10	34.80	1.65	52.20						
OD 2 "	2105 3020 0000 0301	50.80	47,50	1.65	76.20						
OD 2 1/2"	2105 3025 0000 0301	63.50	60.20	1.65	95.30						
OD 3"	2105 3030 0000 0301	76.20	72.90	1.65	114.30						
OD 4"	2105 3040 0000 0301	101.60	97.38	2.11	152.40						
OD 6"	2105 3060 0000 0301	152.40	146.86	2.77	128.60						



Bogen 90°

## 2.2 Bögen

### 2.2.3 BOGEN 90° KURZ

In folgenden Werkstoffen erhältlich:

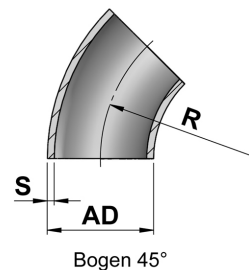
(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 1-3)

Artikel-Nr.	Werkstoff
020	1.4404
030	1.4435
045	1.4539
060	2.4602 Hastelloy
070	Titan Grade 2

In folgenden Oberflächen erhältlich:

(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 4)

Artikel-Nr.	Oberfläche produktberührend
0	metallblank Ra<=0,6µm
1	elektropoliert Ra<=0,5µm
2	elektropoliert Ra<=0,25µm

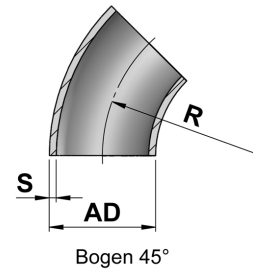


## 2.2 BÖGEN

### 2.2.4 BOGEN 45° KURZ

Größe	Artikel-Nr.	Rohr AD [mm]	Rohr ID [mm]	Wandst S [mm]	Radius R [mm]						
DIN DN06	2106 1006 0000 0301	8.00	6.00	1.00	20.00						
DIN DN08	2106 1008 0000 0301	10.00	8.00	1.00	25.00						
DIN DN10	2106 1010 0000 0301	13.00	10.00	1.50	26.00						
DIN DN15	2106 1015 0000 0301	19.00	16.00	1.50	35.00						
DIN DN20	2106 1020 0000 0301	23.00	20.00	1.50	40.00						
DIN DN25	2106 1025 0000 0301	29.00	26.00	1.50	50.00						
DIN DN32	2106 1032 0000 0301	35.00	32.00	1.50	55.00						
DIN DN40	2106 1040 0000 0301	41.00	38.00	1.50	60.00						
DIN DN50	2106 1050 0000 0301	53.00	50.00	1.50	70.00						
DIN DN65	2106 1065 0000 0301	70.00	66.00	2.00	80.00						
DIN DN80	2106 1080 0000 0301	85.00	81.00	2.00	90.00						
DIN DN100	2106 1100 0000 0301	104.00	100.00	2.00	100.00						
DIN DN125	2106 1125 0000 0301	129.00	125.00	2.00	187.50						
DIN DN150	2106 1150 0000 0301	154.00	150.00	2.00	225.00						
DIN DN200	2106 1200 0000 0301	204.00	200.00	2.00	300.00						
ISO DN06	2106 2006 0000 0301	10.20	7.00	1.60	20.00						
ISO DN08	2106 2008 0000 0301	13.50	10.30	1.60	20.00						
ISO DN10	2106 2010 0000 0301	17.20	14.00	1.60	28.00						
ISO DN15	2106 2015 0000 0301	21.30	18.10	1.60	30.00						
ISO DN20	2106 2020 0000 0301	26.90	23.70	1.60	28.50						
ISO DN25	2106 2025 0000 0301	33.70	29.70	2.00	38.00						
ISO DN32	2106 2032 0000 0301	42.40	38.40	2.00	47.50						
ISO DN40	2106 2040 0000 0301	48.30	44.30	2.00	57.00						
ISO DN50	2106 2050 0000 0301	60.30	56.30	2.00	76.00						
ISO DN65	2106 2065 0000 0301	76.10	72.10	2.00	95.00						
ISO DN80	2106 2080 0000 0301	88.90	84.30	2.30	114.50						
ISO DN100	2106 2100 0000 0301	114.30	109.70	2.30	152.50						
ISO DN125	2106 2125 0000 0301	139.70	134.50	2.60	190.50						
ISO DN150	2106 2150 0000 0301	168.30	163.10	2.60	228.00						
ISO DN200	2106 2200 0000 0301	219.10	213.90	2.60	305.00						
OD 1/4"	2106 3002 0000 0301	6.35	4.57	0.89	25.40						
OD 3/8"	2106 3003 0000 0301	9.53	7.75	0.89	25.40						
OD 1/2"	2106 3005 0000 0301	12.70	9.40	1.65	25.40						
OD 3/4"	2106 3007 0000 0301	19.05	15.75	1.65	25.40						
OD 1"	2106 3010 0000 0301	25.40	22.10	1.65	31.80						
OD 1 1/2"	2106 3015 0000 0301	38.10	34.80	1.65	52.20						
OD 2 "	2106 3020 0000 0301	50.80	47,50	1.65	76.20						
OD 2 1/2"	2106 3025 0000 0301	63.50	60.20	1.65	95.30						
OD 3"	2106 3030 0000 0301	76.20	72.90	1.65	114.30						
OD 4"	2106 3040 0000 0301	101.60	97.38	2.11	152.40						
OD 6"	2106 3060 0000 0301	152.40	146.86	2.77	128.60						





## 2.2 BÖGEN

### 2.2.4 BOGEN 45° KURZ

In folgenden Werkstoffen erhältlich:

(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 1-3)

Artikel-Nr.	Werkstoff
020	1.4404
030	1.4435
045	1.4539
060	2.4602 Hastelloy
070	Titan Grade 2

In folgenden Oberflächen erhältlich:

(Art.-Nr. = 4. Block Ziffer 4)

Artikel-Nr.	Oberfläche produktberührend
0	metallblank Ra<=0,6µm
1	elektropoliert Ra<=0,5µm
2	elektropoliert Ra<=0,25µm