

Technische Rahmenbedingungen beim Rohrbiegen

Technologien, Biegeradien, Nachbearbeitung & Toleranzen

Die Wahl der optimalen Biegetechnologie hängt stark von den Faktoren Rohrdimension, Bauteilform, Biegeradius & Stückzahl ab. Dieses Übersichtsblatt bietet eine erste Orientierung.

Biegetechnologien im Überblick

CNC 3-Walzen-Biegen	Dornbiegen	Segmentbiegen (dornlos)
Ideal für große bis mittlere Radien, hohe Wiederholgenauigkeit	Ermöglicht kleine Radien ohne Faltenbildung, hohe Präzision	Für Bauteile mit einer Biegung, geringeren Anforderungen
Anwendung: Kreisringe, große Bögen, 5-500 Stk.	Anwendung: Bauteile mit mehreren Folgebiegungen, 5-500 Stk.	Anwendung: 90° Bögen oder Freiform, 1-5 Stk.

Mögliche Biegeradien

Alle Angaben in mm und bezogen auf Rohrmitte (neutrale Faser). Mindestbiegeradien können variieren.

Rohraußendurchmesser	Wandstärke	CNC 3-Walzen-Biegen	Dornbiegen	Segmentbiegen (dornlos)
8, 10, 12, 15, 16, 18	2	ab R80	-	R36
20	2	ab R100	-	R46
22	2	ab R110	R44	R56
25	1,5	ab R100	R50	R67, R150
25	2	ab R115	R50	R67, R150
28	2	-	-	R82
30	2	ab R120	R60	R82, R112
32	2	-	-	R82, R280
33.7	2	ab R190	-	R82
35	2	-	-	R82, R112
38	2	ab R250	R76	R130
40	2	ab R300	-	R112
42.4	2	ab R300	R85	R130
48.3	2	ab R700	R97	R150
60.3	2	ab R1200	-	R190