

		Thema:		Datum:	
		Fach:		Blatt:	
Klasse:	JOA BVJ BOJ BIK	Name:			

1	Notiere dir die geraden Stücke: a, b, ...
2	Notiere dir den Innenradius R des Biegeteils Notiere die Blechstärke oder die Drahtstärke s
3	Berechne den mittleren Durchmesser D der Biegung
4	Berechne den Biegungsumfang U
5	Ist die Biegung ¼ oder ½ oder eine ganze Umdrehung?
6	Berechne die gestreckte Länge l aus den geraden Teilen und den gebogenen Teilen.

$$D_{Mitte} = 2 \cdot R_{innen} + s$$

$$U = \pi \cdot D_{Mitte}$$

$$l = U = a + b + \dots + U_1 + \dots$$

Die Acht:

a = 24 mm, b = 8 mm, c = 8 mm,

r = 10 mm, s = 4 mm

$$D = 2r + s = 2 \cdot 10 \text{ mm} + 4 \text{ mm} = 24 \text{ mm}$$

$$U = \pi \cdot D = 75,398 \text{ mm}$$

Auf jeder Seite fehlt 90 ° für eine volle Umdrehung ( $1 - 1/4 = 3/4$ ) zwei Seiten sind in der Skizze gefragt, also  $3/2 = 1,5$  Umdrehungen:

$$L = a + 2 \cdot b + 1,5 \cdot U = 153,097336$$