

## Lösungen der Übungsaufgaben von Seite 10

### Übungsaufgabe 1

Wertetabelle:

$$d_a = 1,4 \text{ dm} \quad d_i = 0,6 \text{ dm} \quad n = 10$$

Gesucht:  $l_{\text{Schnitt}}$  in m

$$l_{\text{Schnitt}} = n \cdot (d_i \cdot \pi + d_a \cdot \pi)$$

$$l_{\text{Schnitt}} = n \cdot (d_a + d_i) \cdot \pi$$

$$l_{\text{Schnitt}} = 10 \cdot (1,4 \text{ dm} + 0,6 \text{ dm}) \cdot 3,14$$

$$l_{\text{Schnitt}} = 62,8 \text{ dm gerundet } 6,3 \text{ m}$$

### Übungsaufgabe 2a

Wertetabelle:

$$l_1 = l_2 = 200 \text{ mm}$$

$$r = 200 \text{ mm}$$

Gesucht: Zuschnittslänge  $l_z$  in mm

$$l_3 = \frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot 180^\circ}{360^\circ}$$

$$l_3 = r \cdot \pi$$

$$l_z = l_1 + l_2 + r \cdot \pi$$

$$l_z = 2 \cdot 200 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \cdot 3,14$$

$$l_z = 1028 \text{ mm}$$

### Übungsaufgabe 2b

Wertetabelle:

$$l_1 = l_2 = 200 \text{ mm}$$

$$r = 50 \text{ mm}$$

Gesucht: Zuschnittslänge  $l_z$  in mm

$$l_z = l_1 + l_2 + r \cdot 3$$

$$l_z = 2 \cdot 200 \text{ mm} + 50 \text{ mm} \cdot 3$$

$$l_z = 550 \text{ mm}$$

### Übungsaufgabe 3

Wertetabelle:

$$l_U = 1570 \text{ mm}$$

Gesucht: d in mm

$$l_U = d \cdot \pi$$

$$d = \frac{l_U}{\pi}$$

$$d = \frac{1570 \text{ mm}}{3,14}$$

$$d = 500 \text{ mm}$$