

Träger 20

Betonvolumen

$$V = 5,90 * 0,50 * 0,76 = \underline{\underline{2,242\text{m}^3}}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 5,90 * 0,76 * 2 = & 8,97\text{m}^2 \\ &+ (0,76 + 5,40 + 0,76) * 0,50 = & 3,46\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{12,43\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 21

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 6,30 * 0,28 * 0,54 = & 0,953\text{m}^3 \\ &- 0,30 * 0,28 * 0,20 = & -0,017\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{0,936\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 6,30 * 0,54 * 2 = & 6,80\text{m}^2 \\ &+ (0,54 + 4,00 + 1,70 + 0,54) * 0,28 = & 1,90\text{m}^2 \\ &+ (0,30 + 0,20) * 2 * 0,28 = & 0,28\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{8,98\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 22

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 4,20 * 0,32 * 0,62 = & 0,833\text{m}^3 \\ &+ 1,50 * 0,32 * 0,35 = & 0,168\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{1,001\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 4,20 * 0,62 * 2 = & 5,21\text{m}^2 \\ &+ 1,50 * 0,35 * 2 = & 1,05\text{m}^2 \\ &+ (0,62 + 1,50 + 3,70 + 0,62) * 0,32 = & 2,06\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{8,32\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 23

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 4,30 * 0,40 * 0,72 = & 1,238\text{m}^3 \\ &+ 1,40 * 0,24 * 0,43 = & 0,144\text{m}^3 \\ &- 0,40 * 0,40 * 0,18 * 2 = & -0,058\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{1,325\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 4,30 * 0,72 * 2 = & 6,19\text{m}^2 \\ &+ (0,43 + 0,24 + 0,43) * 1,40 = & 1,54\text{m}^2 \\ &+ (0,72 + 3,67 + 0,72) * 0,40 = & 2,04\text{m}^2 \\ &+ (0,40 + 0,18) * 2 * 2 * 0,40 = & 0,93\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{10,70\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 20a

Betonvolumen

$$V = 5,90 * 0,50 * 0,76 = \underline{\underline{2,242\text{m}^3}}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 5,90 * 0,76 * 2 = & 8,97\text{m}^2 \\ &+ (0,76 + 5,40 + 0,76) * 0,50 = & 3,46\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{12,43\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 21a

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 6,60 * 0,28 * 0,56 = & 1,035\text{m}^3 \\ &- 0,30 * 0,28 * 0,20 = & -0,017\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{1,018\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 6,60 * 0,56 * 2 = & 7,39\text{m}^2 \\ &+ (0,56 + 4,30 + 1,70 + 0,56) * 0,28 = & 1,99\text{m}^2 \\ &+ (0,30 + 0,20) * 2 * 0,28 = & 0,28\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{9,67\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 22a

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 4,40 * 0,34 * 0,62 = & 0,928\text{m}^3 \\ &+ 1,50 * 0,34 * 0,38 = & 0,194\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{1,121\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 4,40 * 0,62 * 2 = & 5,46\text{m}^2 \\ &+ 1,50 * 0,38 * 2 = & 1,14\text{m}^2 \\ &+ (0,62 + 1,50 + 3,90 + 0,62) * 0,34 = & 2,26\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{8,85\text{m}^2}} \end{aligned}$$

Träger 23a

Betonvolumen

$$\begin{aligned} V &= 4,50 * 0,42 * 0,72 = & 1,361\text{m}^3 \\ &+ 1,30 * 0,22 * 0,43 = & 0,123\text{m}^3 \\ &- 0,40 * 0,42 * 0,22 * 2 = & -0,074\text{m}^3 \\ & & \underline{\underline{1,410\text{m}^3}} \end{aligned}$$

Schalungsfläche

$$\begin{aligned} A &= 4,50 * 0,72 * 2 = & 6,48\text{m}^2 \\ &+ (0,43 + 0,22 + 0,43) * 1,30 = & 1,40\text{m}^2 \\ &+ (0,72 + 3,82 + 0,72) * 0,42 = & 2,21\text{m}^2 \\ &+ (0,40 + 0,22) * 2 * 2 * 0,42 = & 1,04\text{m}^2 \\ & & \underline{\underline{11,13\text{m}^2}} \end{aligned}$$