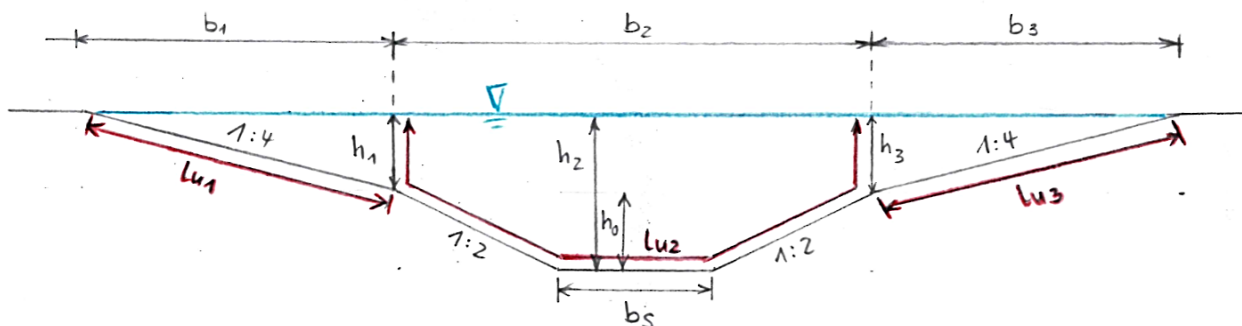


Hydraulischer Nachweis HQ100

Offenlegung Krebsbach

Sohlbreite 1,0 m

Prinzipskizze Querschnitt:



Geometrische Grundlagen:

1:m = 1:2

$$b_1 = b_3 = 0,80 \text{ m}$$

$$b_2 = 2,40 \text{ m}$$

$$b_s = 1,00 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,35 \text{ m}$$

$$h_1 = h_3 = 0,20 \text{ m}$$

$$h_2 = 0,55 \text{ m}$$

$$l_{u1} = l_{u3} = 0,82 \text{ m}$$

$$l_{u2} = 2,97 \text{ m}$$

$$A_1 = A_3 = 0,08 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 1,08 \text{ m}^2$$

Hydraulische Grundlagen:

$$k_{St1} = k_{St3} = 25$$

$$k_{St2,S} = 30$$

$$k_{St2,W} = 100$$

$$k_{St2,ges} = 32$$

$$r_{hy1} = r_{hy3} = 0,10 \text{ m}$$

$$r_{hy2} = 0,36 \text{ m}$$

$$I = 2,00\%$$

Abfluss:

$$Q_1 = Q_3 = 0,06 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_2 = 2,51 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 2,631 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$v_s = 2,34 \text{ m/s}$$

Vergleichswert:

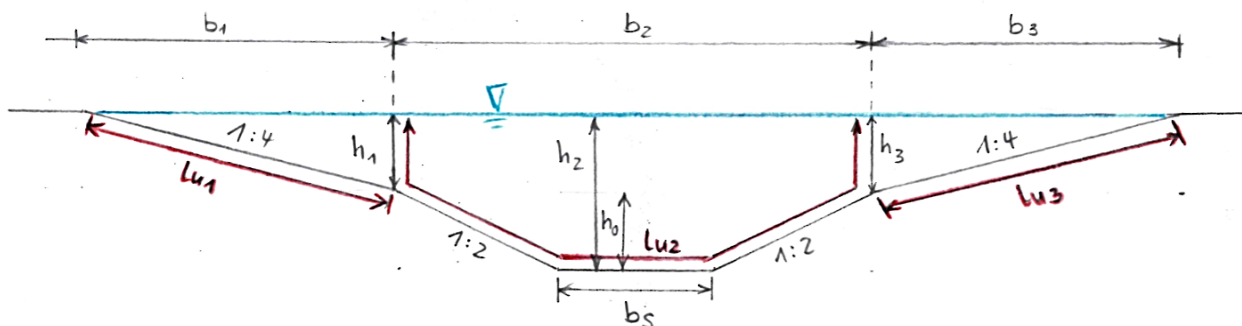
$$HQ_{100} = 2,575 \text{ m}^3/\text{s}$$

Hydraulischer Nachweis HQ100

Offenlegung Krebsbach

Sohlbreite 2,0 m

Prinzipskizze Querschnitt:



Geometrische Grundlagen:

1:m = 1:2

$$b_1 = b_3 = 0,36 \text{ m}$$

$$b_2 = 3,40 \text{ m}$$

$$b_s = 2,00 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,35 \text{ m}$$

$$h_1 = h_3 = 0,09 \text{ m}$$

$$h_2 = 0,44 \text{ m}$$

$$l_{u1} = l_{u3} = 0,37 \text{ m}$$

$$l_{u2} = 3,75 \text{ m}$$

$$A_1 = A_3 = 0,02 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 1,25 \text{ m}^2$$

Hydraulische Grundlagen:

$$k_{St1} = k_{St3} = 25$$

$$k_{St2,S} = 30$$

$$k_{St2,W} = 100$$

$$k_{St2,ges} = 31$$

$$r_{hy1} = r_{hy3} = 0,04 \text{ m}$$

$$r_{hy2} = 0,33 \text{ m}$$

$$I = 2,00\%$$

Abfluss:

$$Q_1 = Q_3 = 0,01 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_2 = 2,63 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 2,640 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$v_s = 2,10 \text{ m/s}$$

Vergleichswert:

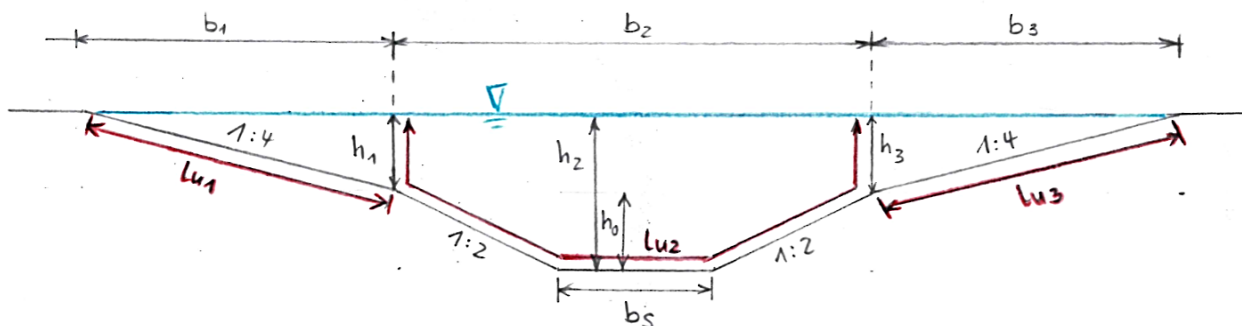
$$HQ_{100} = 2,575 \text{ m}^3/\text{s}$$

Hydraulischer Nachweis HQ1

Offenlegung Krebsbach

Sohlbreite 1,0 m

Prinzipskizze Querschnitt:



Geometrische Grundlagen:

1:m = 1:2

$$b_1 = b_3 = -0,24 \text{ m}$$

$$b_2 = 2,40 \text{ m}$$

$$b_s = 1,00 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,35 \text{ m}$$

$$h_1 = h_3 = -0,06 \text{ m}$$

$$h_2 = 0,29 \text{ m}$$

$$l_{u1} = l_{u3} = 0,25 \text{ m}$$

$$l_{u2} = 2,45 \text{ m}$$

$$A_1 = A_3 = 0,01 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 0,45 \text{ m}^2$$

Hydraulische Grundlagen:

$$k_{St1} = k_{St3} = 25$$

$$k_{St2,S} = 30$$

$$k_{St2,W} = 100$$

$$k_{St2,ges} = 29$$

$$r_{hy1} = r_{hy3} = 0,03 \text{ m}$$

$$r_{hy2} = 0,18 \text{ m}$$

$$I = 2,00\%$$

Abfluss:

$$Q_1 = Q_3 = 0,00 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_2 = 0,60 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 0,608 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$v_s = 1,34 \text{ m/s}$$

Vergleichswert:

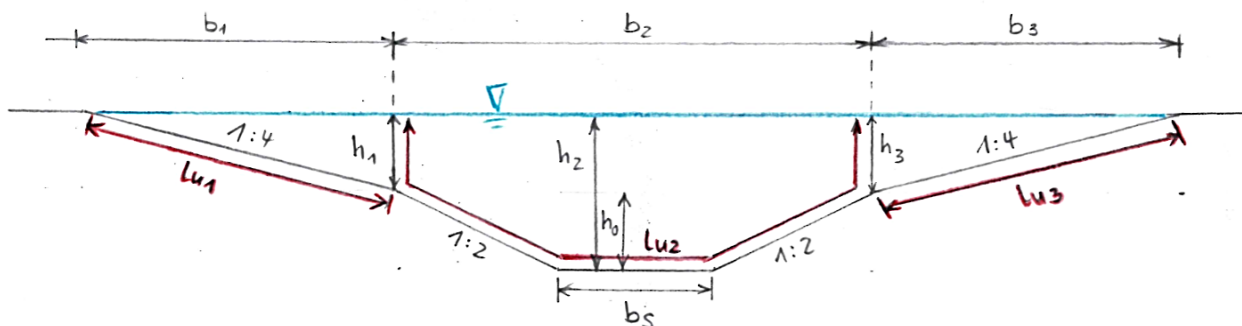
$$HQ_1 = 0,588 \text{ m}^3/\text{s}$$

Hydraulischer Nachweis HQ1

Offenlegung Krebsbach

Sohlbreite 2,0 m

Prinzipskizze Querschnitt:



Geometrische Grundlagen:

1:m = 1:2

$$b_1 = b_3 = -0,52 \text{ m}$$

$$b_2 = 3,40 \text{ m}$$

$$b_s = 2,00 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,35 \text{ m}$$

$$h_1 = h_3 = -0,13 \text{ m}$$

$$h_2 = 0,22 \text{ m}$$

$$l_{u1} = l_{u3} = 0,54 \text{ m}$$

$$l_{u2} = 3,31 \text{ m}$$

$$A_1 = A_3 = 0,03 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 0,50 \text{ m}^2$$

Hydraulische Grundlagen:

$$k_{St1} = k_{St3} = 25$$

$$k_{St2,S} = 30$$

$$k_{St2,W} = 100$$

$$k_{St2,ges} = 29$$

$$r_{hy1} = r_{hy3} = 0,06 \text{ m}$$

$$r_{hy2} = 0,15 \text{ m}$$

$$I = 2,00\%$$

Abfluss:

$$Q_1 = Q_3 = 0,02 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_2 = 0,58 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 0,621 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$v_s = 1,16 \text{ m/s}$$

Vergleichswert:

$$HQ_1 = 0,588 \text{ m}^3/\text{s}$$