

Projekt: Fischeufstiegsanlage Schwabstadt Lechstaustufe 19
Abschnitt: B - Raugerinne mit Beckenstruktur B1
Bemessungsfall: Raugerinnebeckenpass bei Stauziel -5 cm (WSP = 555,85 m ü.NN)

Eingabewerte:

Länge über alle Riegel	[m]	55,00	Gesamt Δh WSP	[m]	1,7
Anzahl Riegel	[-]	14	durchschn. Δh	[m]	0,12
Sohle Oberwasser, gesamt	[m ü. NN]	552,84	Neigung Sohle	[m/m]	0,03
Sohle Unterwasser, gesamt	[m ü. NN]	551,28			
WSP OW	[m ü. NN]	553,76			
WSP UW	[m ü. NN]	552,09	Leitströmung	[m/s]	1,53
Riegelhöhe	[m]	1,15			
Summe Schlitzbreite je Riegel	[m]	0,60	Mindestversatz der Schlitzöffnungen	[m]	1,20
Schwellehöhe im Schlitz	[m]	0	Mindestbreite des Wasserspiegels	[m]	3,00
Breite der Schlitzschwelle	[m]	0			
Dicke Riegel	[m]	0			
n für Form der Riegelkrone	[-]	4			
äquival. Stein- \emptyset unterh. Schlitz ds	[m]	0			
Faktor Spaltverluste f	[-]	1,2			
μ Riegelkrone	[-]	0,65			

Ausgabewerte:

Riegel-Nr.	Sohlhöhe oberh.	Sohlhöhe unterh.	Riegelkrone	Wasserspiegel oberh. Riegel	Wasserspiegel unterh. Riegel	Fließtiefe oberh.	Fließtiefe unterh.	Wasserspiegel-differenz	Durchfluss am Riegelschlitz	Überfall	Durchfluss gesamt	max. Geschwindigkeit im Schlitz	Energie-dissipation	lichte Beckenlänge
TW	z_o	z_u	OK TW	WSP OW	WSP UW	h_o	h_u	Δh	Q_{Schlitz}	$Q_{\text{überfall}}$	Q_{gesamt}	v_{max}	P_D	L_B
-	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[m]	[m]	[m]			[m ³ /s]	[m/s]	[W/m ²]	[m]
14	552,84	552,83	553,99	553,76	553,64	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
13	552,72	552,71	553,87	553,64	553,52	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
12	552,60	552,59	553,75	553,52	553,40	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
11	552,48	552,47	553,63	553,40	553,28	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
10	552,36	552,35	553,51	553,28	553,16	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
9	552,24	552,23	553,39	553,16	553,04	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
8	552,13	552,11	553,28	553,04	552,92	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
7	552,01	551,99	553,16	552,92	552,80	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
6	551,89	551,88	553,04	552,80	552,68	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
5	551,77	551,76	552,92	552,68	552,57	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
4	551,65	551,64	552,80	552,57	552,45	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
3	551,53	551,52	552,68	552,45	552,33	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
2	551,41	551,40	552,56	552,33	552,21	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80
1	551,29	551,28	552,44	552,21	552,09	0,92	0,80	0,12	0,80	0,00	0,80	1,53	81	3,80

Berechnet mit der Excel-Arbeitsmappe zur Dimensionierung von Fischeufstiegsanlagen mit Beckenstrukturen
Verfasser: Wolfgang Kleef, Regierungspräsidium Darmstadt