

Projekt: Fischeufstiegsanlage Schwabstadt Lechstaustufe 19  
Abschnitt: B - Raugerinne mit Beckenstruktur B1  
Bemessungsfall: Raugerinnebeckenpass bei Stauziel +0 cm (WSP = 559,90 m ü.NN)

Eingabewerte:

Länge über alle Riegel	[m]	55,00	Gesamt $\Delta h$ WSP	[m]	1,7
Anzahl Riegel	[-]	14	durchschn. $\Delta h$	[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]	553,79			
WSP UW	[m ü. NN]	552,10	Leitströmung	[m/s]	1,57
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- $\phi$ unterh. Schlitz ds	[m]	0			
Faktor Spaltverluste f	[-]	1,2			
$\mu$ 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	$h_o$	$h_u$	$\Delta h$	$Q_{\text{Schlitz}}$	$Q_{\text{überfall}}$	$Q_{\text{gesamt}}$	$v_{\text{max}}$	$P_D$	$L_B$
-	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[müNN]	[m]	[m]	[m]			[m <sup>3</sup> /s]	[m/s]	[W/m <sup>2</sup> ]	[m]
14	552,84	552,83	553,99	553,79	553,67	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
13	552,72	552,71	553,87	553,67	553,56	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
12	552,60	552,59	553,75	553,56	553,44	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
11	552,48	552,47	553,63	553,44	553,32	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
10	552,36	552,35	553,51	553,32	553,20	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
9	552,24	552,23	553,39	553,20	553,08	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,53	80	3,80
8	552,13	552,11	553,28	553,08	552,96	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,54	81	3,80
7	552,01	551,99	553,16	552,96	552,84	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,54	81	3,80
6	551,89	551,88	553,04	552,84	552,72	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,54	82	3,80
5	551,77	551,76	552,92	552,72	552,59	0,95	0,83	0,12	0,84	0,00	0,84	1,54	82	3,80
4	551,65	551,64	552,80	552,59	552,47	0,95	0,82	0,12	0,84	0,00	0,84	1,55	83	3,80
3	551,53	551,52	552,68	552,47	552,35	0,94	0,82	0,12	0,84	0,00	0,84	1,55	84	3,80
2	551,41	551,40	552,56	552,35	552,23	0,94	0,81	0,12	0,84	0,00	0,84	1,56	85	3,80
1	551,29	551,28	552,44	552,23	552,10	0,93	0,81	0,13	0,84	0,00	0,84	1,57		

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