

Projekt: Fischeufstiegsanlage Schwabstadt Lechstaustufe 19  
Abschnitt: B - Raugerinne mit Beckenstruktur B1  
Bemessungsfall: Raugerinnebeckenpass bei Stauziel +5 cm (WSP = 555,95 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]	553,84			
WSP UW	[m ü. NN]	552,11	Leitströmung	[m/s]	1,62
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			
$\mu$ 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	553,84	553,72	1,00	0,88	0,12	0,88	0,00	0,88	1,53	78	3,80
13	552,72	552,71	553,87	553,72	553,60	1,00	0,88	0,12	0,88	0,00	0,88	1,53	78	3,80
12	552,60	552,59	553,75	553,60	553,48	1,00	0,88	0,12	0,88	0,00	0,88	1,54	78	3,80
11	552,48	552,47	553,63	553,48	553,36	1,00	0,88	0,12	0,88	0,00	0,88	1,54	79	3,80
10	552,36	552,35	553,51	553,36	553,24	1,00	0,88	0,12	0,88	0,00	0,88	1,54	79	3,80
9	552,24	552,23	553,39	553,24	553,12	0,99	0,87	0,12	0,88	0,00	0,88	1,54	80	3,80
8	552,13	552,11	553,28	553,12	553,00	0,99	0,87	0,12	0,88	0,00	0,88	1,54	80	3,80
7	552,01	551,99	553,16	553,00	552,87	0,99	0,87	0,12	0,88	0,00	0,88	1,55	81	3,80
6	551,89	551,88	553,04	552,87	552,75	0,99	0,86	0,12	0,88	0,00	0,88	1,55	82	3,80
5	551,77	551,76	552,92	552,75	552,63	0,98	0,86	0,12	0,88	0,00	0,88	1,56	84	3,80
4	551,65	551,64	552,80	552,63	552,50	0,98	0,85	0,13	0,88	0,00	0,88	1,57	85	3,80
3	551,53	551,52	552,68	552,50	552,37	0,97	0,84	0,13	0,88	0,00	0,88	1,58	88	3,80
2	551,41	551,40	552,56	552,37	552,24	0,96	0,83	0,13	0,88	0,00	0,88	1,60	91	3,80
1	551,29	551,28	552,44	552,24	552,11	0,95	0,82	0,13	0,88	0,00	0,88	1,62		

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