

Projekt: Fischeaufstiegsanlage Epfach Lechstaustufe 10
Abschnitt: B - Raugerinne mit Beckenstruktur Riegelpass 3
Bemessungsfall: Raugerinnebeckenpass bei WSP 30 bis WSP 330

Eingabewerte:

Länge über alle Riegel	[m]	8,80	Gesamt Δh WSP	[m]	0,30
Anzahl Riegel	[-]	3,00	durchschn. Δh	[m]	0,10
Sohle Oberwasser, gesamt	[NHN]	629,85	Neigung Sohle	[m/m]	0,02
Sohle Unterwasser, gesamt	[NHN]	629,64			
WSP OW	[NHN]	630,85			
WSP UW	[NHN]	630,55	Leitströmung	[m/s]	1,41
Riegelhöhe	[m]	1,10			
Summe Schlitzbreite je Riegel	[m]	0,65	Mindestversatz der Schlitzöffnungen	[m]	1,30
Schwellehöhe im Schlitz	[m]	0	Mindestbreite des Wasserspiegels	[m]	3,25
Breite der Schlitzschwelle	[m]	0			
Dicke Riegel	[m]	0,40			
n für Form der Riegelkrone	[-]	4			
äquival. Stein- \emptyset unterh. Schlitz ds	[m]	0			
Faktor Spaltverluste f	[-]	1,10			
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
-	[NHN]	[NHN]	[NHN]	[NHN]	[NHN]	[m]	[m]	[m]			[m³/s]	[m/s]	[W/m³]	[m]
3	629,85	629,84	630,95	630,85	630,75	1,00	0,90	0,10	0,80	0,00	0,80	1,41	68	3,80
2	629,75	629,74	630,85	630,75	630,65	1,00	0,90	0,10	0,80	0,00	0,80	1,41	68	3,80
1	629,65	629,64	630,75	630,65	630,55	1,00	0,90	0,10	0,80	0,00	0,80	1,41		

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