

Tosbeckenbemessung Durchlassbauwerk

rechtes Wehrfeld mit Betriebsauslass

Bemessungsabfluss	BHQ1	136.2 m³/s									
Breite	b	18.5 m									
Stauziel		357.5 m NHH									
Sohle UW		349.7 m NHH									
Tosbeckeneintiefung	e	1 m									
Energiehöhe	hE1	8.8 m									
Wasserspiegel UW	hu	353.26 m NHH									
Wassertiefe im UW	hu	3.56 m									
			0.633								
			Fließge- schwindig-keit								
			Tosbecken- höhe vor dem Wechsel- sprung		vor dem Wechsel- strom		Froud-Zahl		Tosbecken- höhe nach dem Wechsel- sprung		Korrekturf aktor
Abfluss		spezifischer Abfluss	h1	v1	Fr1	h2	c				
Q	vo²/2g	q	h1	v1	Fr1	h2	c				
	136.2	0	7.362	0.582	12.658	5.299	4.078	1.118			
	I Tosb. Min.	14.0									
	I Tosb. Max.	17.5									

linkes Wehrfeld mit Grundablass

Bemessungsabfluss	BHQ1	136.2 m³/s									
Breite	b	18.5 m									
Stauziel	Stauziel	357.5 m NHN									
Sohle UW	Sohle UW	349.7 m NHN									
Tosbeckeneintiefung	e	1.5 m									
Energiehöhe	hE1	9.3 m									
Wasserspiegel UW	hu	353.26 m NHN									
Wassertiefe im UW	hu	3.56 m									
						0.633					
							Fließge- schwindig- keit vor dem			Tosbecken- höhe nach dem Wechsel- sprung	Korrekturf faktor
	Abfluss		spezifischer Abfluss	dem Wechsel- sprung	Fließge- schwindig- keit vor dem			Froud-Zahl			
	Q	vo²/2g	q	h1	v1			Fr1		h2	c
		136.2	0	7.362	0.565		13.040	5.541		4.151	1.219
	I Tosb. Min.		14.3								
	I Tosb. Max.		17.9								

Bemessungsabfluss	BHQ2	223.7 m³/s							
Breite	b	18.5 m							
Stauziel	Stauziel	357.5 m NHN							
Sohle UW	Sohle UW	349.7 m NHN							
Tosbeckeneintiefung	e	1 m							
Energiehöhe	hE1	8.8 m							
Wasserspiegel UW	hu	353.87 m NHN							
Wassertiefe im UW	hu	4.17 m							
				0.633					
					Fließge- schwindig- keit			Tosbecken- höhe nach dem Wechsel- sprung	Korrekturf aktor
	Abfluss	spezifischer Abfluss	Wechsel- sprung	vor dem Wechsel- strom	Froud-Zahl				
	Q	vo²/2g	q	h1	v1	Fr1		h2	c
	223.7	0	12.092	0.955	12.658	4.135		5.129	1.008
	I Tosb. Min.	16.7							
	I Tosb. Max.	20.9							

[illegible]

Die Tosbeckenlänge wurde nach BHQ2 als ungünstigster Lastfall mit 21,5 m bemessen.

Bemessungsabfluss	BHQ3	42 m³/s	Drosselabfluss							
Breite	b	8.5 m								
Stauziel	Stauziel	357.5 m NHN								
Sohle UW	Sohle UW	349.7 m NHN								
Tosbeckeneintiefung	e	1 m								
Energiehöhe	hE1	8.8 m								
Wasserspiegel UW	hu	352.45 m NHN								
Wassertiefe im UW	hu	2.75 m								
			0.413							
			spezifischer		Fließge- schwindig-keit		Tosbecken- höhe nach			
			Abfluss		vor dem		dem Wechsel-		Korrekturf	
			Abfluss		Wechsel-		strom		aktor	
			h1		v1		Froud-Zahl		c	
			Q		Fr1		h2		1.101	
			vo²/2g		12.828		3.407		1.101	
			q		6.599		4.941		1.101	
			0		0.385		12.828		1.101	
			42		0.385		12.828		1.101	
			12.1		0.385		12.828		1.101	
			15.1		0.385		12.828		1.101	

Bemessungsabfluss	BHQ3	42 m³/s	Drosselabfluss						
Breite	b	8.5 m							
Stauziel	Stauziel	357.5 m NHN							
Sohle UW	Sohle UW	349.7 m NHN							
Tosbeckeneintiefung	e	1.5 m							
Energiehöhe	hE1	9.3 m							
Wasserspiegel UW	hu	352.45 m NHN							
Wassertiefe im UW	hu	2.75 m							
			0.413						
			Fließge- schwindig- keit vor dem						
			Tosbecken- höhe vor dem Wechsel- strom						
			Froud-Zahl						
			Tosbecken- höhe nach dem Wechsel- Korrekturf aktor						
Abfluss	spezifischer Abfluss	dem Wechsel- sprung	h1	v1	Fr1	h2	c		
Q	vo²/2g	q	h1	v1	Fr1	h2	c		
	42	0	4.941	0.374	13.205	6.892	3.465	1.227	
	I Tosb. Min.	12.4							
	I Tosb. Max.	15.5							