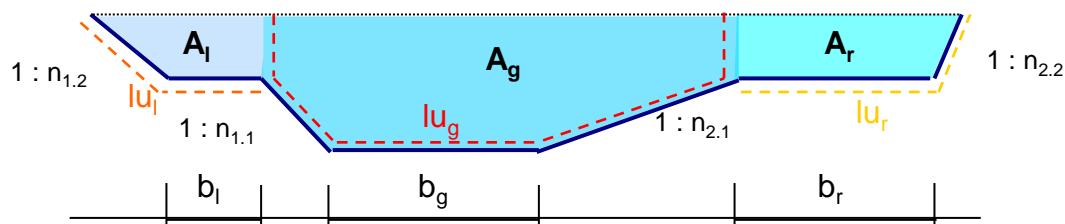


Iterative Durchflussberechnung für Gerinne

Profil 4-4 - vor seitlichem Zulauf in Rothenberger Bach

Gerinne:



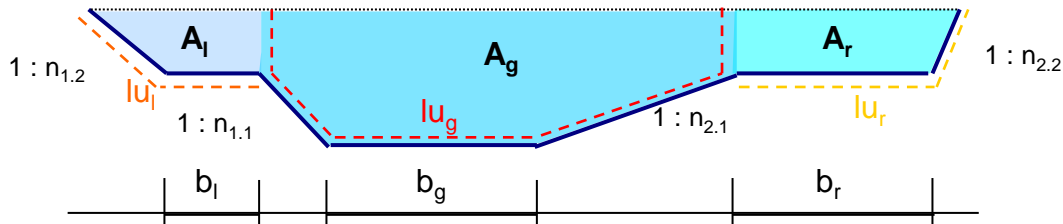
Eingabeparameter		
	links	rechts
Grinnebreite b_g [m]	0,73	
Vorlandbreite b_l und b_r [m]	4,03	0,97
Gerinneböschungen Profil 1: $n_{1,1}$ (links) und $1 : n_{2,1}$ (rechts)	1,0	1,0
Gerinneböschungen Profil 2: $n_{1,2}$ (links) und $1 : n_{2,2}$ (rechts)	2,0	2,5
maximale Höhe Profil 1: h_1 [m]	0,30	
maximale Höhe Profil 2: h_2 [m]	0,36	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 1): α_1	1,00	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 2): α_2	1,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne1): kst_1 [$m^{1/3}/s$]	25,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne 2): kst_2 [$m^{1/3}/s$]	20,00	
Sohlgefälle: I_s	0,0165	
Wasserspiegelhöhe gewählt:	0,66	
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	3,464	

Ergebnisse:	
Querschnittsfläche A_g [m^2]	0,66
Querschnittsfläche A_l [m^2]	1,58
Querschnittsfläche A_r [m^2]	0,51
benetzter Umfang l_{u_g} [m]	2,47
benetzter Umfang l_{u_l} [m]	4,39
benetzter Umfang l_{u_r} [m]	1,94
Fließgeschwindigkeit im Gerinnequerschnitt v_g [m/s]	1,33
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt links v_l [m/s]	1,30
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt rechts v_r [m/s]	1,06
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	3,464

Iterative Durchflussberechnung für Gerinne

Profil 5-5 - vor Überlauf in zentrale Rückhaltemulde

Gerinne:



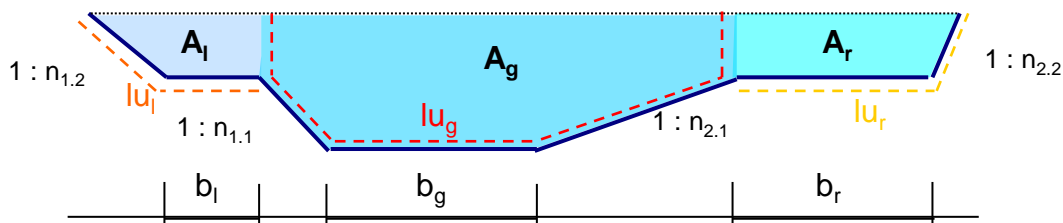
Eingabeparameter		
	links	rechts
Grinnebreite b_g [m]	0,79	
Vorlandbreite b_l und b_r [m]	0,71	0,46
Gerinneböschungen Profil 1: $n_{1,1}$ (links) und $1 : n_{2,1}$ (rechts)	1,0	1,0
Gerinneböschungen Profil 2: $n_{1,2}$ (links) und $1 : n_{2,2}$ (rechts)	2,3	2,5
maximale Höhe Profil 1: h_1 [m]	0,30	
maximale Höhe Profil 2: h_2 [m]	0,86	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 1): α_1	1,00	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 2): α_2	1,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne1): kst_1 [$m^{1/3}/s$]	25,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne 2): kst_2 [$m^{1/3}/s$]	20,00	
Sohlgefälle: I_s	0,0082	
Wasserspiegelhöhe gewählt:	1,16	
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	6,663	

Ergebnisse:	
Querschnittsfläche A_g [m^2]	2,10
Querschnittsfläche A_l [m^2]	1,46
Querschnittsfläche A_r [m^2]	1,32
benetzter Umfang l_{u_g} [m]	4,94
benetzter Umfang l_{u_l} [m]	1,57
benetzter Umfang l_{u_r} [m]	2,78
Fließgeschwindigkeit im Gerinnequerschnitt v_g [m/s]	1,28
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt links v_l [m/s]	1,73
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt rechts v_r [m/s]	1,10
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	6,663

Iterative Durchflussberechnung für Gerinne

Profil 6-6 - nach Überlauf in zentrale Rückhalte mulde

Gerinne:



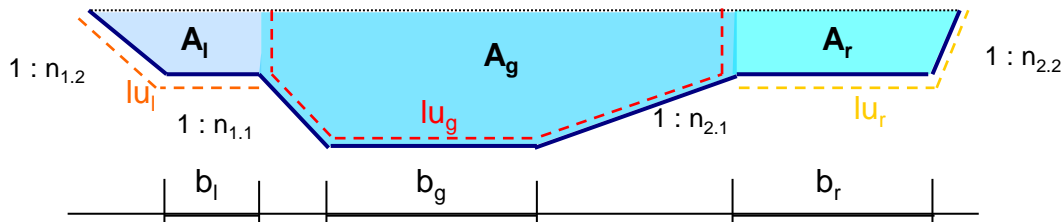
Eingabeparameter		
	links	rechts
Grinnebreite b_g [m]	0,77	
Vorlandbreite b_l und b_r [m]	1,36	3,73
Gerinneböschungen Profil 1: $n_{1,1}$ (links) und $1 : n_{2,1}$ (rechts)	1,0	1,0
Gerinneböschungen Profil 2: $n_{1,2}$ (links) und $1 : n_{2,2}$ (rechts)	2,5	2,5
maximale Höhe Profil 1: h_1 [m]	0,30	
maximale Höhe Profil 2: h_2 [m]	0,43	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 1): α_1	1,00	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 2): α_2	1,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne1): kst_1 [$m^{1/3}/s$]	25,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne 2): kst_2 [$m^{1/3}/s$]	20,00	
Sohlgefälle: I_s	0,0082	
Wasserspiegelhöhe gewählt:	0,73	
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	3,460	

Ergebnisse:	
Querschnittsfläche A_g [m^2]	0,85
Querschnittsfläche A_l [m^2]	0,82
Querschnittsfläche A_r [m^2]	1,84
benetzter Umfang l_{u_g} [m]	2,85
benetzter Umfang l_{u_l} [m]	1,79
benetzter Umfang l_{u_r} [m]	4,89
Fließgeschwindigkeit im Gerinnequerschnitt v_g [m/s]	1,01
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt links v_l [m/s]	1,07
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt rechts v_r [m/s]	0,94
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m^3/s]	3,460

Iterative Durchflussberechnung für Gerinne

Gerinne am Überlauf in die zentrale Mulde

Gerinne:



Eingabeparameter		
	links	rechts
Grinnebreite b_g [m]	0,80	
Vorlandbreite b_l und b_r [m]	0,00	0,00
Gerinneböschungen Profil 1: n_{1,1} (links) und 1 : n_{2,1} (rechts)	1,5	1,5
Gerinneböschungen Profil 2: n_{1,2} (links) und 1 : n_{2,2} (rechts)	0,0	0,0
maximale Höhe Profil 1: h₁ [m]	0,30	
maximale Höhe Profil 2: h₂ [m]	1,00	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 1): α₁	1,00	
Unregelmäßigkeitsbeiwert (Gerinne 2): α₂	1,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne1): kst₁ [m ^{1/3} /s]	25,00	
Manning-Strickler-Beiwert (Gerinne 2): kst₂ [m ^{1/3} /s]	20,00	
Sohlgefälle: I_s	0,0082	
Wasserspiegelhöhe gewählt:	0,90	
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m ³ /s]	1,719	

Ergebnisse:	
Querschnittsfläche A_g [m ²]	1,50
Querschnittsfläche A_l [m ²]	0,00
Querschnittsfläche A_r [m ²]	0,00
benetzter Umfang l_{u,g} [m]	4,16
benetzter Umfang l_{u,l} [m]	0,60
benetzter Umfang l_{u,r} [m]	0,60
Fließgeschwindigkeit im Gerinnequerschnitt v_g [m/s]	1,15
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt links v_l [m/s]	0,00
Fließgeschwindigkeit im Querschnitt rechts v_r [m/s]	0,00
Durchfluss des Gesamtquerschnittes Q [m ³ /s]	1,719