HWS Guben, Egelneiße
Durchfluss 0,8 m3 /s, 41,15 m NHN

Berechnungsverfahren :

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1
  Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 5
- Berechnung von Station + 0 km + 8,60 m
  bis Station + 1 km + 438,50 m
- Anfangswasserspiegel 41,150 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann
- Mit fixen Wasserspiegellagen bei

Projekt-Nr.		Profilstation			Wsp. in m+NN
5	+	1 km	+	438,50 m	46,100

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.0 (1D)

Ingenieurbüro PROKON GmbH * An der Kupka 1 * 15907 Lübben

Projekt : HWS Guben, Egelneiße
Durchfluss 0,8 m3 /s, 41,15 m NHN

Projektnummer: 5 Datum: 07.03.2014

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
0+008,60	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,15	41,15	1,45	0,03	0,09	0,06	0,010	-4,91	0,00
1	7,12	7,81	0,11	38,0	1,00										
nach DL	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+009,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,15	41,15	1,35	0,03	0,09	0,06	0,010	-5,40	0,01
3	7,29	8,09	0,11	38,0	0,40										
Durchlass	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+009,10	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,15	41,15	1,65	0,02	0,05	0,03	0,005	-0,79	4,90
3	9,40	8,99	0,09	38,0	0,10										
vor DL	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+014,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,16	41,16	1,65	0,02	0,05	0,03	0,005	-5,69	0,00
3	9,43	9,00	0,08	38,0	4,90										
Profil 2	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+020,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,16	41,16	1,66	0,02	0,04	0,03	0,004	-6,01	2,73
1	10,11	9,66	0,08	38,0	6,00										
Profil 3	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+050,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,16	41,16	1,52	0,03	0,05	0,03	0,005	5,10	13,81
1	9,41	9,59	0,09	38,0	30,00										
Profil 4a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+075,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,16	41,16	1,13	0,07	0,27	0,24	0,043	5,84	12,46
1	4,40	7,07	0,18	38,0	25,00										
Profil 4b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+115,00	0,00	0,00	0,00	28,0	1,00	0,800	41,71	41,63	0,19	1,00	20,56	20,56	12,135	-13,48	-9,91
1	0,62	3,69	1,28	38,0	40,00										schießend
n.Brücke 5	0,00	0,00	0,00	28,0	1,00										
0+116,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,72	41,71	0,26	0,20	1,19	1,19	0,455	-9,59	0,00
3	2,50	10,11	0,32	38,0	1,00										
Brücke 5-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+126,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	41,72	41,72	0,25	0,22	1,35	1,35	0,549	-9,59	0,00
3	2,36	10,08	0,34	38,0	10,00										
Brücke 5-a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+126,10	0,00	0,00	0,00	28,0	1,00	0,800	41,76	41,70	0,22	0,78	14,40	14,40	7,479	-13,52	-9,86
1	0,73	3,79	1,10	38,0	0,10		Stossverlust = 0,029 m								
vor Brücke 5	0,00	0,00	0,00	28,0	1,00		SonstigeVerlust = 0,006 m								
0+186,00	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00	0,800	41,99	41,98	0,51	0,20	1,56	1,56	0,393	-10,13	-5,50
1	1,96	4,93	0,41	38,0	59,90										
Profil 6	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00										
0+236,00	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00	0,800	42,01	42,00	0,53	0,14	0,78	0,78	0,187	-12,94	-6,65
1	2,75	6,54	0,29	38,0	50,00										
Profil 7	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00										

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
0+262,00	0,00	0,00	0,00	28,0	26,00	0,800	42,02	42,01	0,54	0,19	1,41	1,41	0,341	-10,31	-5,69
1	2,05	4,94	0,39	38,0	26,00										
Profil 8	0,00	0,00	0,00	28,0	26,00										
0+307,50	0,00	0,00	0,00	28,0	45,50	0,800	42,03	42,02	0,58	0,16	1,15	1,15	0,258	-9,65	-4,94
1	2,25	5,08	0,36	38,0	45,50										
Profil 9	0,00	0,00	0,00	28,0	45,50										
0+346,00	0,00	0,00	0,00	28,0	38,50	0,800	42,04	42,03	0,57	0,17	1,16	1,16	0,266	-13,21	-8,39
1	2,25	5,15	0,36	38,0	38,50										
Profil 10	0,00	0,00	0,00	28,0	38,50										
0+384,00	0,00	0,00	0,00	28,0	38,00	0,800	42,05	42,05	0,52	0,20	1,60	1,60	0,398	-10,16	-5,64
1	1,94	4,84	0,41	38,0	38,00										
Profil 11	0,00	0,00	0,00	28,0	38,00										
0+408,50	0,00	0,00	0,00	28,0	24,50	0,800	42,07	42,06	0,49	0,19	1,48	1,48	0,375	-11,98	-7,19
1	2,02	5,12	0,40	38,0	24,50										
Profil 12	0,00	0,00	0,00	28,0	24,50										
0+437,00	0,00	0,00	0,00	28,0	28,50	0,800	42,08	42,07	0,47	0,23	1,86	1,86	0,511	-11,20	-6,41
1	1,83	5,04	0,44	38,0	28,50										
Profil 13	0,00	0,00	0,00	28,0	28,50										
0+480,00	0,00	0,00	0,00	28,0	43,00	0,800	42,13	42,10	0,33	0,41	5,00	5,00	1,799	-9,19	-5,21
1	1,16	4,19	0,69	38,0	43,00										
Profil 14	0,00	0,00	0,00	28,0	43,00										
0+533,00	0,00	0,00	0,00	28,0	124,50	0,800	42,26	42,23	0,28	0,54	8,01	8,01	3,391	-10,22	-6,38
1	0,95	4,01	0,85	38,0	53,00										
Profil 15	0,00	0,00	0,00	28,0	124,50										
0+564,00	0,00	0,00	0,00	28,0	124,50	0,800	42,39	42,34	0,25	0,63	10,07	10,07	4,618	-10,18	-6,42
1	0,85	3,92	0,94	38,0	31,00										
n.Brücke 4	0,00	0,00	0,00	28,0	124,50										
0+565,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	42,39	42,37	0,27	0,42	4,76	4,76	2,270	-5,16	0,78
2	1,25	5,97	0,64	38,0	1,00										
Brücke 4-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+569,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	42,40	42,38	0,28	0,40	4,37	4,37	2,031	-5,18	0,81
2	1,30	6,04	0,62	38,0	4,00										
Brücke 4-a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+570,00	0,00	0,00	0,00	28,0	42,00	0,800	42,41	42,38	0,31	0,50	6,06	6,06	2,345	-11,27	-7,31
1	1,07	4,14	0,75	38,0	1,00										
vor Brücke 4	0,00	0,00	0,00	28,0	42,00										
0+575,00	0,00	0,00	0,00	28,0	42,00	0,800	42,41	42,39	0,32	0,44	5,58	5,58	2,101	-11,29	-7,29
1	1,11	4,18	0,72	38,0	5,00										
Profil 16	0,00	0,00	0,00	28,0	42,00										

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
0+625,00	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00	0,800	42,46	42,46	0,96	0,07	0,33	0,33	0,050	-10,56	-5,44
1	3,91	5,86	0,20	38,0	50,00										
Profil 17	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00										
0+673,00	0,00	0,00	0,00	28,0	48,00	0,800	42,51	42,49	0,36	0,35	3,84	3,84	1,327	-8,66	-4,28
1	1,32	4,56	0,61	38,0	48,00		Stossverlust = 0,008 m								
Profil 18	0,00	0,00	0,00	28,0	48,00										
0+708,00	0,00	0,00	0,00	28,0	48,00	0,800	42,55	42,53	0,34	0,38	4,30	4,30	1,541	33,58	37,90
1	1,26	4,49	0,64	38,0	35,00										
n.Brücke 3	0,00	0,00	0,00	28,0	48,00										
0+709,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	42,56	42,53	0,33	0,39	4,55	4,55	1,669	-0,67	3,67
1	1,23	4,49	0,65	38,0	1,00										
Brücke 3-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+713,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	42,56	42,54	0,34	0,38	4,41	4,41	1,601	-0,68	3,68
1	1,24	4,51	0,64	38,0	4,00										
Brücke 3-a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+713,10	0,00	0,00	0,00	28,0	41,00	0,800	42,56	42,54	0,33	0,42	5,24	5,24	1,911	-7,80	-3,85
1	1,14	4,15	0,70	38,0	0,10										
Profil 19	0,00	0,00	0,00	28,0	41,00										
0+753,00	0,00	0,00	0,00	28,0	39,00	0,800	42,64	42,61	0,32	0,43	5,42	5,42	2,003	-10,98	-7,02
1	1,12	4,16	0,71	38,0	39,90										
Profil 20	0,00	0,00	0,00	28,0	39,00										
0+774,00	0,00	0,00	0,00	28,0	21,00	0,800	42,68	42,65	0,33	0,40	4,89	4,89	1,762	-11,23	-7,17
1	1,18	4,25	0,68	38,0	21,00										
Profil 21	0,00	0,00	0,00	28,0	21,00										
0+830,00	0,00	0,00	0,00	28,0	56,00	0,800	42,79	42,76	0,31	0,44	5,44	5,44	2,135	-10,66	-6,35
1	1,13	4,45	0,71	38,0	56,00										
Profil 22	0,00	0,00	0,00	28,0	56,00										
0+844,00	0,00	0,00	0,00	28,0	56,00	0,800	42,97	42,89	0,19	1,00	18,27	18,27	10,787	34,99	38,81
1	0,66	3,91	1,21	38,0	14,00										schießend
n. Brücke 2	0,00	0,00	0,00	28,0	56,00										
0+845,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	42,97	42,97	0,27	0,23	1,65	1,65	0,622	-8,54	0,45
3	2,22	9,50	0,36	38,0	1,00										
Brücke 2-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+871,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	43,00	42,99	0,19	0,36	3,16	3,16	1,655	-8,54	0,45
3	1,65	9,35	0,49	38,0	26,00										
Brücke 2-a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
0+871,10	0,00	0,00	0,00	28,0	44,50	0,800	43,07	42,99	0,19	1,00	20,09	20,09	11,788	-6,79	-3,21
1	0,63	3,70	1,27	38,0	0,10										schießend
Profil 23	0,00	0,00	0,00	28,0	44,50										

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
0+916,00	0,00	0,00	0,00	28,0	41,50	0,800	43,34	43,34	0,52	0,20	1,53	1,53	0,384	-7,81	-3,13
1	1,98	4,97	0,40	38,0	44,90										
Profil 24	0,00	0,00	0,00	28,0	41,50										
0+934,00	0,00	0,00	0,00	28,0	18,00	0,800	43,35	43,34	0,50	0,21	1,64	1,64	0,419	-8,43	-3,81
1	1,92	4,91	0,42	38,0	18,00										
Profil 25	0,00	0,00	0,00	28,0	18,00										
0+980,00	0,00	0,00	0,00	28,0	46,00	0,800	43,37	43,36	0,50	0,21	1,72	1,72	0,436	-15,22	-10,78
1	1,88	4,77	0,43	38,0	46,00										
Profil 26	0,00	0,00	0,00	28,0	46,00										
1+027,00	0,00	0,00	0,00	28,0	47,00	0,800	43,39	43,38	0,50	0,20	1,61	1,61	0,411	-13,13	-8,43
1	1,94	4,97	0,41	38,0	47,00										
Profil 27	0,00	0,00	0,00	28,0	47,00										
1+060,40	0,00	0,00	0,00	28,0	14,80	0,800	43,41	43,40	0,50	0,20	1,48	1,48	0,389	-11,15	-6,00
1	2,04	5,37	0,39	38,0	33,40										
nach Brücke	0,00	0,00	0,00	28,0	14,80										
1+060,50	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	43,41	43,40	0,50	0,20	1,53	1,53	0,400	-4,00	1,00
3	2,00	5,24	0,40	38,0	0,10										
Brücke1-a	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
1+079,50	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	43,42	43,41	0,51	0,20	1,45	1,45	0,375	-4,02	1,02
3	2,04	5,28	0,39	38,0	19,00										
Brücke 1-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
1+079,60	0,00	0,00	0,00	28,0	0,10	0,800	43,42	43,41	0,51	0,20	1,45	1,45	0,375	-7,52	-2,48
1	2,05	5,28	0,39	38,0	0,10										
vor Brücke 1	0,00	0,00	0,00	28,0	0,10										
1+125,00	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00	0,800	43,43	43,43	0,52	0,20	1,60	1,60	0,399	-14,14	-9,63
1	1,94	4,83	0,41	38,0	45,40										
Profil 29	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00										
1+183,00	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00	0,800	43,46	43,45	0,52	0,20	1,55	1,55	0,385	-12,30	-7,70
1	1,97	4,90	0,41	38,0	58,00										
Profil 30	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00										
1+230,00	0,00	0,00	0,00	28,0	47,00	0,800	43,48	43,47	0,49	0,22	1,84	1,84	0,482	-12,96	-8,51
1	1,82	4,75	0,44	38,0	47,00										
Profil 31	0,00	0,00	0,00	28,0	47,00										
1+308,00	0,00	0,00	0,00	28,0	78,00	0,800	43,54	43,53	0,38	0,34	3,69	3,69	1,200	-18,04	-13,94
1	1,33	4,33	0,60	38,0	78,00										
Profil 32	0,00	0,00	0,00	28,0	78,00										
1+363,00	0,00	0,00	0,00	28,0	55,00	0,800	43,65	43,62	0,30	0,49	6,86	6,86	2,734	-19,23	-15,39
1	1,01	4,03	0,79	38,0	55,00										
Profil 33	0,00	0,00	0,00	28,0	55,00										

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
1+402,00	0,00	0,00	0,00	28,0	39,00	0,800	44,00	43,92	0,19	1,00	20,65	20,65	12,176	-19,69	-16,14
1	0,62	3,67	1,28	38,0	39,00										schießend
Profil 34	0,00	0,00	0,00	28,0	39,00										
1+425,00	0,00	0,00	0,00	28,0	23,00	0,800	44,14	44,14	0,69	0,05	0,13	0,13	0,023	-19,66	-7,89
1	6,59	12,06	0,12	38,0	23,00										
Profil 35	0,00	0,00	0,00	28,0	23,00										
1+429,10	0,01	0,27	0,01	28,0	4,10	0,800	44,15	44,15	1,22	0,02	0,02	0,02	0,003	-18,54	-4,37
1	13,30	14,11	0,06	38,0	4,10										
Profil 35a	0,14	0,76	0,01	28,0	4,10										
1+429,20	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	44,15	44,15	0,82	0,03	0,06	0,06	0,008	-11,49	-0,01
2	9,38	13,11	0,09	38,0	0,10										
Profil 35b	0,00	0,00	0,00	28,0	0,10										
1+434,79	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	44,15	44,15	0,82	0,03	0,06	0,06	0,008	-11,49	-0,01
2	9,40	13,12	0,09	38,0	5,59										
Profil 35c	0,00	0,00	0,00	28,0	5,59										
1+434,80	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	44,15	44,15	0,82	0,03	0,07	0,07	0,011	-11,49	-0,01
2	8,56	13,73	0,09	38,0	0,01										
Profil 35d	0,00	0,00	0,00	28,0	0,01										
1+438,40	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	44,15	44,15	0,82	0,03	0,07	0,07	0,011	-11,49	-0,01
2	8,60	13,75	0,09	38,0	3,60										
Profil 35e	0,00	0,00	0,00	28,0	3,60										
1+438,50	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,800	46,10	46,10	0,65	0,05	0,14	0,14	0,028	-12,19	0,00
1	6,42	13,19	0,12	38,0	0,10										
Profil 35f	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										