HWS Guben, Egelneiße
Durchfluss 8,0 m3 /s

Berechnungsverfahren :

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

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 4
- 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
4	+	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 8,0 m3 /s

Projektnummer: 4 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	8,000	41,21	41,15	1,45	0,30	9,02	6,22	0,989	-4,91	0,00
1	7,12	7,81	1,12	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	8,000	41,21	41,15	1,35	0,30	8,64	6,40	0,959	-5,40	0,01
3	7,29	8,09	1,10	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	8,000	41,22	41,19	1,69	0,21	4,72	2,80	0,446	-0,79	4,90
3	9,60	9,06	0,83	38,0	0,10										
vor DL	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00		SonstigeVerlust = 0,007 m								
0+014,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	8,000	41,23	41,19	1,69	0,20	4,69	2,77	0,442	-5,69	0,00
3	9,62	9,07	0,83	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	8,000	41,23	41,20	1,70	0,22	3,96	2,34	0,370	-6,05	2,78
1	10,46	9,78	0,76	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	8,000	41,24	41,21	1,57	0,25	4,56	2,91	0,452	5,05	13,87
1	9,84	9,74	0,81	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	8,000	41,34	41,18	1,15	0,68	24,59	21,30	3,850	5,81	12,50
1	4,57	7,16	1,75	38,0	25,00		Stossverlust = 0,045 m								
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	8,000	42,53	42,23	0,79	1,00	49,92	49,92	8,875	-14,35	-9,00
1	3,28	5,83	2,44	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	8,000	42,53	42,50	1,05	0,25	4,63	4,42	0,539	-9,59	0,00
3	10,04	11,68	0,80	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	8,000	42,54	42,50	1,03	0,25	4,77	4,63	0,562	-9,59	0,00
3	9,90	11,65	0,81	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	8,000	42,61	42,43	0,95	0,72	28,92	28,92	4,422	-14,59	-8,74
1	4,20	6,42	1,90	38,0	0,10		Stossverlust = 0,061 m								
vor Brücke 5	0,00	0,00	0,00	28,0	1,00		SonstigeVerlust = 0,015 m								
0+186,00	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00	8,000	42,79	42,70	1,23	0,44	12,72	10,30	1,585	-11,30	-4,38
1	6,12	7,63	1,31	38,0	59,90										
Profil 6	0,00	0,00	0,00	28,0	58,00										
0+236,00	0,04	0,41	0,13	28,0	50,00	8,000	42,84	42,80	1,33	0,29	4,89	3,68	0,548	-14,35	-4,81
1	8,77	8,56	0,90	38,0	50,00										
Profil 7	0,27	1,20	0,24	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	8,000	42,87	42,79	1,32	0,40	10,72	8,09	1,262	-11,49	-4,51
1	6,61	7,78	1,21	38,0	26,00		Stossverlust = 0,004 m								
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	8,000	42,92	42,85	1,41	0,35	8,91	6,30	0,996	-10,87	-3,71
1	7,18	8,03	1,11	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	8,000	42,95	42,89	1,43	0,34	8,08	5,64	0,895	-14,56	-7,04
1	7,53	8,35	1,06	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	8,000	42,99	42,92	1,39	0,36	9,31	6,68	1,053	-11,45	-4,35
1	7,04	7,96	1,14	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	8,000	43,01	42,95	1,38	0,34	8,41	6,08	0,923	-13,05	-5,89
1	7,37	8,10	1,09	38,0	24,50										
Profil 12	0,00	0,00	0,00	28,0	24,50										
0+437,00	0,22	1,21	0,26	28,0	28,50	8,000	43,04	42,98	1,38	0,34	6,80	4,93	0,819	-13,14	-4,28
1	7,69	8,31	1,03	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	8,000	43,09	43,00	1,23	0,46	13,62	11,07	1,698	-10,51	-3,89
1	5,92	7,38	1,35	38,0	43,00		Stossverlust = 0,005 m								
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	8,000	43,20	43,08	1,13	0,52	17,05	15,06	2,271	-11,52	-5,08
1	5,35	7,12	1,50	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	8,000	43,28	43,13	1,04	0,61	21,75	20,84	3,089	-11,39	-5,21
1	4,79	6,80	1,67	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	8,000	43,28	43,21	1,11	0,39	10,10	9,06	1,766	-6,93	3,33
2	7,27	12,70	1,10	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	8,000	43,28	43,22	1,12	0,39	10,00	8,94	1,744	-6,94	3,35
2	7,31	12,74	1,10	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	8,000	43,28	43,12	1,05	0,60	21,00	20,02	2,975	-12,41	-6,12
1	4,87	6,90	1,64	38,0	1,00		Stossverlust = 0,015 m								
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	8,000	43,29	43,17	1,10	0,55	18,28	16,63	2,496	-12,48	-6,04
1	5,19	7,08	1,54	38,0	5,00										
Profil 16	0,00	0,00	0,00	28,0	42,00										

Projekt : HWS Guben, Egelneiße
Durchfluss 8,0 m3 /s

Projektnummer: 4 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+625,00	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00	8,000	43,36	43,32	1,82	0,25	5,18	2,84	0,478	-11,51	-4,49
1	9,13	8,42	0,88	38,0	50,00										
Profil 17	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00										
0+673,00	0,00	0,08	0,07	28,0	48,00	8,000	43,42	43,34	1,21	0,43	10,83	8,97	1,410	-10,67	-2,89
1	6,37	7,74	1,25	38,0	48,00		Stossverlust = 0,007 m								
Profil 18	0,06	0,56	0,24	28,0	48,00										
0+708,00	0,00	0,05	0,04	28,0	48,00	8,000	43,46	43,38	1,19	0,44	11,36	9,53	1,494	31,56	39,28
1	6,26	7,74	1,28	38,0	35,00										
n.Brücke 3	0,05	0,52	0,20	28,0	48,00										
0+709,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	8,000	43,46	43,38	1,18	0,44	12,03	10,17	1,572	-2,37	5,37
1	6,35	8,29	1,26	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	8,000	43,47	43,39	1,19	0,44	11,91	10,03	1,551	-2,37	5,37
1	6,38	8,31	1,25	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	8,000	43,49	43,39	1,18	0,52	15,14	12,86	2,002	-9,08	-2,55
1	5,52	7,03	1,45	38,0	0,10										
Profil 19	0,02	0,31	0,01	28,0	41,00										
0+753,00	0,00	0,00	0,00	28,0	39,00	8,000	43,57	43,47	1,18	0,49	15,43	13,12	1,993	-12,25	-5,74
1	5,59	7,22	1,43	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	8,000	43,61	43,51	1,19	0,47	14,14	11,86	1,812	-12,59	-5,81
1	5,83	7,47	1,37	38,0	21,00										
Profil 21	0,00	0,00	0,00	28,0	21,00										
0+830,00	0,04	0,42	0,22	28,0	56,00	8,000	43,70	43,61	1,16	0,44	10,66	9,16	1,416	-12,36	-4,45
1	6,26	7,42	1,28	38,0	56,00										
Profil 22	0,06	0,59	0,23	28,0	56,00										
0+844,00	0,00	0,00	0,00	28,0	56,00	8,000	43,76	43,58	0,88	0,74	28,42	28,42	4,718	33,52	40,26
1	4,30	7,13	1,86	38,0	14,00		Stossverlust = 0,017 m								
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	8,000	43,76	43,72	1,02	0,28	5,85	5,74	0,716	-8,54	0,45
3	9,00	11,01	0,89	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	8,000	43,78	43,74	0,94	0,32	6,96	6,96	0,905	-8,54	0,45
3	8,34	10,84	0,96	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	8,000	43,90	43,67	0,87	0,83	36,84	36,84	6,048	-7,83	-2,17
1	3,77	6,18	2,12	38,0	0,10		Stossverlust = 0,069 m								
Profil 23	0,00	0,00	0,00	28,0	44,50		SonstigeVerlust = 0,046 m								

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	8,000	44,08	43,97	1,15	0,50	15,36	13,30	2,020	-8,81	-2,06
1	5,62	7,40	1,42	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	8,000	44,11	44,01	1,17	0,48	14,73	12,57	1,914	-9,53	-2,75
1	5,73	7,44	1,40	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	8,000	44,19	44,10	1,24	0,45	13,59	10,97	1,684	-16,28	-9,72
1	5,92	7,34	1,35	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	8,000	44,26	44,19	1,31	0,39	10,24	7,85	1,225	-14,44	-7,06
1	6,78	8,10	1,18	38,0	47,00										
Profil 27	0,00	0,00	0,00	28,0	47,00										
1+060,40	0,10	0,70	0,33	28,0	14,80	8,000	44,29	44,23	1,33	0,34	6,73	5,04	0,792	-12,91	-4,33
1	7,64	7,97	1,04	38,0	33,40										
nach Brücke	0,05	0,52	0,26	28,0	14,80										
1+060,50	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	8,000	44,29	44,23	1,33	0,35	8,21	6,15	0,973	-5,67	2,67
3	7,56	8,97	1,06	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	8,000	44,31	44,25	1,35	0,35	7,84	5,80	0,920	-5,71	2,71
3	7,72	9,05	1,04	38,0	19,00										
Brücke 1-b	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										
1+079,60	0,00	0,01	0,01	28,0	0,10	8,000	44,31	44,25	1,35	0,34	7,43	5,49	0,872	-9,21	-0,79
1	7,68	8,59	1,04	38,0	0,10										
vor Brücke 1	0,04	0,45	0,17	28,0	0,10										
1+125,00	0,00	0,00	0,00	28,0	50,00	8,000	44,35	44,29	1,38	0,37	9,74	7,08	1,112	-15,37	-8,34
1	6,90	7,87	1,16	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	8,000	44,41	44,35	1,42	0,35	8,42	5,91	0,937	-13,68	-6,32
1	7,38	8,21	1,08	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	8,000	44,46	44,40	1,42	0,35	8,70	6,12	0,969	-14,41	-7,18
1	7,27	8,09	1,10	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	8,000	44,55	44,48	1,33	0,40	10,83	8,15	1,270	-19,40	-12,51
1	6,57	7,71	1,22	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	8,000	44,64	44,54	1,22	0,47	14,26	11,70	1,789	-20,59	-14,09
1	5,79	7,26	1,38	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	8,000	44,83	44,58	0,85	0,87	40,05	40,05	6,654	-20,70	-15,21
1	3,62	6,01	2,21	38,0	39,00		Stossverlust = 0,035 m								
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	8,000	44,91	44,90	1,45	0,15	1,56	1,08	0,151	-21,88	-6,21
1	16,79	16,27	0,48	38,0	23,00										
Profil 35	0,00	0,00	0,00	28,0	23,00										
1+429,10	0,77	1,97	0,09	28,0	4,10	8,000	44,91	44,90	1,97	0,08	0,55	0,28	0,040	-20,07	-3,33
1	23,33	14,11	0,34	38,0	4,10										
Profil 35a	1,00	2,05	0,11	28,0	4,10										
1+429,20	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	8,000	44,91	44,90	1,57	0,11	1,27	0,81	0,103	-11,49	-0,01
2	18,04	14,62	0,44	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	8,000	44,92	44,91	1,58	0,11	1,26	0,80	0,102	-11,49	-0,01
2	18,10	14,63	0,44	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	8,000	44,92	44,91	1,58	0,12	1,64	1,04	0,166	-11,49	-0,01
2	16,50	16,77	0,48	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	8,000	44,92	44,91	1,58	0,12	1,63	1,03	0,165	-11,49	-0,01
2	16,54	16,78	0,48	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	8,000	46,18	46,10	0,65	0,55	13,68	13,68	2,812	-12,19	0,00
1	6,42	13,19	1,25	38,0	0,10										
Profil 35f	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00										