

Trümmerfließ, Ist-Zustand
MHQ

Berechnungsverfahren :

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

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 4
- Berechnung von Station + 3 km + 300,00 m
bis Station + 6 km + 41,00 m
- Anfangswasserspiegel 43,600 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MHQ

Projektnummer: 4

Datum: 30.04.2015

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
3+300,00 1	0,00 1,00 0,00	0,00 5,54 0,00	0,00 0,04 0,00	22,0 22,0 22,0	1,00 1,00 1,00	0,045	43,60	43,60	0,30	0,03	0,07	0,07	0,041	-0,24	5,25
3+360,00 1	0,00 1,02 0,00	0,00 5,56 0,00	0,00 0,04 0,00	22,0 22,0 22,0	60,00 60,00 60,00	0,045	43,60	43,60	0,30	0,03	0,07	0,07	0,039	-0,25	5,26
3+460,00 1	0,00 0,64 0,00	0,00 4,81 0,00	0,00 0,07 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,045	43,61	43,61	0,20	0,06	0,20	0,20	0,149	0,32	5,00
3+550,00 1	0,00 0,51 0,00	0,00 4,47 0,00	0,00 0,09 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,045	43,63	43,63	0,23	0,08	0,34	0,34	0,298	0,18	4,63
3+610,00 1	0,00 0,46 0,00	0,00 4,69 0,00	0,00 0,10 0,00	22,0 22,0 22,0	60,00 60,00 60,00	0,045	43,65	43,65	0,19	0,10	0,42	0,42	0,427	-0,08	4,59
3+700,00 1	0,00 0,37 0,00	0,00 4,02 0,00	0,00 0,12 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,045	43,70	43,70	0,12	0,13	0,90	0,90	0,755	0,68	4,67
3+770,00 1	0,00 0,34 0,00	0,00 4,21 0,00	0,00 0,13 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,045	43,79	43,79	0,11	0,15	1,13	1,13	1,066	0,41	4,59
3+822,00 1	0,00 0,20 0,00	0,00 2,98 0,00	0,00 0,22 0,00	22,0 22,0 22,0	52,00 52,00 52,00	0,045	43,91	43,90	0,14	0,27	2,51	2,51	3,705	0,28	5,31
3+825,00 1 Biberdamm	0,00 0,15 0,00	0,00 5,97 0,00	0,00 0,31 0,00	22,0 22,0 22,0	3,00 3,00 3,00	0,045	44,31	44,31	0,03	1,00	6,77	6,77	27,062	-0,14 schießend	5,82
3+830,00 1	0,00 2,74 0,00	0,00 6,87 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	5,00 5,00 5,00	0,045	44,38	44,38	0,59	0,01	0,01	0,01	0,002	-0,53	5,92
3+837,00 1	0,00 2,91 0,00	0,00 6,31 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	7,00 7,00 7,00	0,045	44,38	44,38	0,68	0,01	0,01	0,01	0,001	-0,18	5,87
3+876,00 1	0,00 3,00 0,00	0,00 6,88 0,00	0,00 0,01 0,00	22,0 22,0 22,0	39,00 39,00 39,00	0,045	44,38	44,38	0,66	0,01	0,01	0,01	0,001	-0,20	6,44
3+940,00 1	0,00 3,21 0,00	0,00 7,63 0,00	0,00 0,01 0,00	22,0 22,0 22,0	64,00 64,00 64,00	0,045	44,38	44,38	0,80	0,01	0,01	0,01	0,001	-0,33	7,04

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MHQ

Projektnummer: 4

Datum: 30.04.2015

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
3+968,00 1	0,00 21,96 0,00	0,00 21,72 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	28,00 28,00 28,00	0,045	44,38	44,38	1,79	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,52	20,61
4+004,45 1	0,00 21,98 0,00	0,00 21,73 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	36,45 36,45 36,45	0,045	44,38	44,38	1,79	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,52	20,61
4+004,50 4 DN 800	0,00 0,03 0,00	0,00 0,52 0,00	0,00 1,62 0,00	0,0 65,0 0,0	0,00 0,05 0,00	0,045	44,72	44,59	0,09	2,14	16,45	16,45	30,796	-0,24	0,24 schießend
4+017,30 4 DN800	0,00 0,05 0,00	0,00 0,63 0,00	0,00 0,99 0,00	0,0 65,0 0,0	0,00 12,80 0,00	0,045	44,97	44,92	0,12	1,10	5,52	5,52	7,604	-0,28	0,28 schießend
4+017,35 1 Stau	0,00 0,06 0,00	0,00 1,11 0,00	0,00 0,76 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,05 0,00	0,045	44,97	44,94	0,06	1,00	31,36	31,36	58,528	0,01	1,00 schießend
4+021,00 1	0,00 2,75 0,00	0,00 6,69 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	3,65 3,65 3,65	0,045	45,07	45,07	0,58	0,01	0,01	0,01	0,002	0,02	6,48
4+066,00 1	0,00 22,63 0,00	0,00 30,88 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,045	45,07	45,07	1,07	0,00	0,00	0,00	0,000	0,08	30,83
4+159,00 1	0,00 15,91 0,00	0,00 19,93 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	93,00 93,00 93,00	0,045	45,08	45,08	1,17	0,00	0,00	0,00	0,000	0,08	19,30
4+266,00 1	0,00 17,97 0,00	0,00 22,05 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	107,00 107,00 107,00	0,045	45,08	45,08	1,29	0,00	0,00	0,00	0,000	0,04	20,99
4+334,00 1	0,00 18,43 0,00	0,00 26,19 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	68,00 68,00 68,00	0,045	45,08	45,08	1,16	0,00	0,00	0,00	0,000	0,09	25,98
4+945,00 1	0,00 1,03 0,00	0,00 4,41 0,00	0,00 0,04 0,00	22,0 22,0 22,0	611,00 611,00 611,00	0,045	45,08	45,08	0,30	0,03	0,06	0,06	0,028	0,07	4,30
4+995,00 1	0,00 1,80 0,00	0,00 4,86 0,00	0,00 0,03 0,00	22,0 22,0 22,0	50,00 50,00 50,00	0,045	45,09	45,09	0,65	0,01	0,02	0,02	0,005	0,17	4,82
5+100,00 1	0,00 0,36 0,00	0,00 3,25 0,00	0,00 0,13 0,00	22,0 22,0 22,0	105,00 105,00 105,00	0,045	45,11	45,11	0,29	0,12	0,68	0,68	0,621	0,72	3,84

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MHQ

Projektnummer: 4

Datum: 30.04.2015

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
5+200,00 1	0,00 0,43 0,00	0,00 2,07 0,00	0,00 0,11 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,045	45,15	45,15	0,41	0,07	0,39	0,39	0,191	0,26	2,15
5+300,00 1	0,00 0,25 0,00	0,00 2,57 0,00	0,00 0,18 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,045	45,23	45,23	0,16	0,18	1,39	1,39	1,410	0,75	3,29
5+400,00 1	0,00 0,31 0,00	0,00 3,58 0,00	0,00 0,14 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,045	45,36	45,36	0,23	0,15	0,96	0,96	1,099	0,56	4,05
5+525,00 1	0,00 0,22 0,00	0,00 4,63 0,00	0,00 0,21 0,00	22,0 22,0 22,0	125,00 125,00 125,00	0,045	45,80	45,80	0,13	0,30	6,57	6,57	5,086	-0,08	4,54
5+640,00 1	0,00 0,45 0,00	0,00 3,68 0,00	0,00 0,10 0,00	22,0 22,0 22,0	115,00 115,00 115,00	0,045	46,11	46,11	0,25	0,09	0,42	0,42	0,344	-0,35	3,27
5+765,00 1	0,00 0,13 0,00	0,00 1,71 0,00	0,00 0,35 0,00	22,0 22,0 22,0	125,00 125,00 125,00	0,045	46,62	46,61	0,14	0,40	5,91	5,91	7,825	-0,10	1,59
5+855,00 1	0,00 0,12 0,00	0,00 1,67 0,00	0,00 0,38 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,045	47,47	47,46	0,13	0,46	7,36	7,36	10,486	0,46	2,11
5+900,00 1	0,00 0,08 0,00	0,00 1,55 0,00	0,00 0,59 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,045	48,82	48,80	0,10	0,84	19,37	19,37	39,080	1,27	2,80
5+945,00 1	0,00 0,68 0,00	0,00 2,75 0,00	0,00 0,07 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,045	49,70	49,70	0,47	0,04	0,14	0,14	0,058	-0,60	1,98
6+003,99 1	0,00 0,72 0,00	0,00 2,38 0,00	0,00 0,06 0,00	22,0 22,0 22,0	58,99 58,99 58,99	0,045	49,70	49,70	0,57	0,03	0,12	0,12	0,040	-0,24	1,73
6+004,00 4 DN1000	0,00 0,78 0,00	0,00 3,13 0,00	0,00 0,06 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,045	49,70	49,70	1,04		0,03	0,03	0,013		
6+012,00 4 DN1000	0,00 0,78 0,00	0,00 3,13 0,00	0,00 0,06 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 8,00 0,00	0,045	49,70	49,70	1,01		0,03	0,03	0,013		
6+012,01 1	0,00 0,72 0,00	0,00 2,38 0,00	0,00 0,06 0,00	22,0 22,0 22,0	0,01 0,01 0,01	0,045	49,70	49,70	0,57	0,03	0,12	0,12	0,039	-0,24	1,73

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MHQ

Projektnummer: 4

Datum: 30.04.2015

Profil-km -Art	A (m ²)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m ³ /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m ²)	S(1m) (N/m ²)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
6+019,00 1	0,00 0,72 0,00	0,00 2,38 0,00	0,00 0,06 0,00	22,0 22,0 22,0	6,99 6,99 6,99	0,045	49,70	49,70	0,57	0,03	0,12	0,12	0,039	-0,25	1,74
6+024,49 1	0,00 0,73 0,00	0,00 2,39 0,00	0,00 0,06 0,00	22,0 22,0 22,0	5,49 5,49 5,49	0,045	49,70	49,70	0,57	0,03	0,12	0,12	0,039	-0,25	1,74
6+024,50 4 DN900	0,00 0,63 0,00	0,00 2,82 0,00	0,00 0,07 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,045	49,70	49,70	0,95		0,05	0,05	0,024		
6+041,00 4 DN900	0,00 0,63 0,00	0,00 2,82 0,00	0,00 0,07 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 16,50 0,00	0,045	49,70	49,70	0,90		0,05	0,05	0,024		