

Landesbetrieb Straßenbau NRW  
RNL Sauerland-Hochstift  
Außenstelle Paderborn

Projekt Nr.: 31-0702  
Wassertechnischer Entwurf  
B 64/83Brakel/Hembsen bis Höxter  
1. Abschnitt  
Neubau der B 64/83  
Höxter/Godelheim bis Höxter

---

## **Anlage 7**

### **Berechnungslisten**

### **namenloses Gewässer „A“**

### **Bestand**

Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,469 m<sup>3</sup>/s; BHQ 5

**Berechnungsverfahren :**

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

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 1
- Berechnung von Station + 0 km + 0,00 m  
bis Station + 0 km + 300,00 m
- Anfangswasserspiegel 100,521 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- mit Ansatz Reibungsfläche Flussschlauch/Vorland
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,469 m³/s; BHQ 5

Projektnummer: 1

Datum: 23.01.2010

Profil-km -Art	A (m <sup>2</sup> )	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)
<b>0+000,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00	0,469	100,64	100,52	0,29
1	0,30	2,02	1,55	30,0	1,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00				
<b>0+020,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	101,53	101,39	0,49
1	0,29	1,52	1,65	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+040,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	102,10	101,96	0,48
1	0,28	1,52	1,66	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+060,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	102,90	102,69	0,45
1	0,23	1,36	2,06	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+080,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	103,71	103,57	0,51
1	0,28	1,50	1,68	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+100,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	104,69	104,42	0,44
1	0,20	1,28	2,30	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+120,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	105,59	105,47	0,52
1	0,31	1,57	1,52	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+140,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	106,60	106,30	0,23
1	0,19	1,74	2,41	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+142,25</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25	0,469	106,80	106,63	0,18
1	0,25	2,04	1,85	30,0	2,25				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25				
<b>0+142,35</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	106,81	106,70	0,25
3	0,31	1,75	1,52	45,0	0,10				schießend
Ausl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+147,45</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	106,86	106,78	0,30
3	0,37	1,85	1,26	45,0	5,10				
Mitt-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,55</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	106,88	106,81	0,31
3	0,39	1,88	1,20	45,0	5,10				
Einl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,60</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05	0,469	106,89	106,78	0,28
1	0,32	1,67	1,46	30,0	0,05				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05				

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,469 m³/s; BHQ 5

Projektnummer: 1

Datum: 23.01.2010

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)
<b>0+152,65</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05	0,469	106,89	106,88	0,67
1	1,29	3,11	0,36	30,0	0,05				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05				
<b>0+160,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	7,35	0,469	108,04	107,91	0,44
1	0,29	1,60	1,60	30,0	7,35				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	7,35				
<b>0+172,57</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	12,57	0,469	108,93	108,54	0,43
1	0,17	1,18	2,77	30,0	12,57				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	12,57				
<b>0+172,67</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,10	0,469	108,94	108,82	0,57
1	0,30	1,70	1,56	30,0	0,10				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,10				
<b>0+172,70</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	108,94	108,90	0,65
4	0,54	1,88	0,87	60,0	0,03				
Ausl-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+176,10</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	108,96	108,90	0,58
4	0,47	1,73	0,99	60,0	3,40				
Mitt-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+179,50</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,469	108,97	108,90	0,51
4	0,40	1,59	1,16	60,0	3,40				
Einl-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+179,51</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,01	0,469	108,97	108,96	0,57
1	0,99	3,56	0,48	30,0	0,01				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,01				
<b>0+180,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,49	0,469	108,97	108,97	0,52
1	1,12	4,47	0,42	30,0	0,49				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,49				
<b>0+200,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	110,79	110,57	0,29
1	0,23	1,64	2,08	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+213,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	13,06	0,469	111,87	111,55	0,31
1	0,19	1,36	2,50	30,0	13,06				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	13,06				
<b>0+233,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	113,74	113,44	0,31
1	0,19	1,38	2,42	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+253,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	115,76	115,41	0,32
1	0,18	1,30	2,66	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				

PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,469 m³/s; BHQ 5

Projektnummer: 1

Datum: 23.01.2010

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)
<b>0+273,06</b> 1	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	117,64	117,38	0,32 schießend
	0,21	1,46	2,24	30,0	20,00				
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+293,06</b> 1	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,469	119,75	119,36	0,28 schießend
	0,17	1,36	2,76	30,0	20,00				
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+300,00</b> 1	0,14	1,89	0,52	25,0	6,94	0,469	120,27	120,20	0,44 schießend
	0,33	1,71	1,20	30,0	6,94				
	0,00	0,00	0,00	25,0	6,94				

Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,828 m<sup>3</sup>/s; BHQ 20

**Berechnungsverfahren :**

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

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 2
- Berechnung von Station + 0 km + 0,00 m  
bis Station + 0 km + 300,00 m
- Anfangswasserspiegel 100,597 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- mit Ansatz Reibungsfläche Flussschlauch/Vorland
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,828 m³/s; BHQ 20

Projektnummer: 2

Datum: 23.01.2010

Profil-km -Art	A (m <sup>2</sup> )	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)
<b>0+000,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00	0,828	100,76	100,60	0,37
1	0,47	2,53	1,77	30,0	1,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00				
<b>0+020,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	101,69	101,52	0,62
1	0,46	1,93	1,81	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+040,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	102,27	102,06	0,58
1	0,41	1,84	2,01	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+060,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	103,07	102,80	0,56
1	0,36	1,70	2,31	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+080,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	103,88	103,67	0,61
1	0,41	1,81	2,03	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+100,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	104,88	104,53	0,55
1	0,32	1,59	2,61	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+120,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	105,76	105,60	0,65
1	0,47	1,94	1,75	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+140,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	106,75	106,36	0,29
1	0,30	2,15	2,78	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+142,25</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25	0,828	106,97	106,68	0,23
1	0,35	2,14	2,39	30,0	2,25				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25				
<b>0+142,35</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	106,98	106,81	0,36
3	0,45	1,97	1,83	45,0	0,10				schießend
Ausl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+147,45</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	107,02	106,90	0,42
3	0,53	2,10	1,55	45,0	5,10				
Mitt-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,55</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	107,06	106,95	0,45
3	0,57	2,15	1,46	45,0	5,10				
Einl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,60</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05	0,828	107,06	106,95	0,45
1	0,56	2,02	1,48	30,0	0,05				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05				

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,828 m³/s; BHQ 20

Projektnummer: 2

Datum: 23.01.2010

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)
<b>0+152,65</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05	0,828	107,06	107,04	0,83
1	1,63	3,45	0,51	30,0	0,05				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05				
<b>0+160,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	7,35	0,828	108,22	107,96	0,49
1	0,37	1,79	2,26	30,0	7,35				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	7,35				
<b>0+172,57</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	12,57	0,828	109,09	108,67	0,56
1	0,29	1,61	2,87	30,0	12,57				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	12,57				
<b>0+172,67</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,10	0,828	109,10	108,95	0,70
1	0,49	2,22	1,69	30,0	0,10				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,10				
<b>0+172,70</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	109,10	109,01	0,76
4	0,63	2,11	1,31	60,0	0,03				
Ausl-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+176,10</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	109,12	109,01	0,69
4	0,57	1,95	1,45	60,0	3,40				
Mitt-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+179,50</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,828	109,13	108,98	0,59
4	0,47	1,74	1,75	60,0	3,40				
Einl-DN1000	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+179,51</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,01	0,828	109,13	109,12	0,73
1	1,56	4,45	0,53	30,0	0,01				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,01				
<b>0+180,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,49	0,828	109,13	109,12	0,67
1	1,79	5,17	0,46	30,0	0,49				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,49				
<b>0+200,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	110,94	110,64	0,36
1	0,34	1,97	2,44	30,0	20,00				schießend
	0,01	1,75	0,20	25,0	20,00				
<b>0+213,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	13,06	0,828	112,00	111,62	0,38
1	0,28	1,61	2,80	30,0	13,06				schießend
	0,07	2,22	0,75	25,0	13,06				
<b>0+233,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	113,83	113,49	0,36
1	0,26	1,56	2,77	30,0	20,00				schießend
	0,15	5,12	0,74	25,0	20,00				
<b>0+253,06</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	0,828	115,98	115,47	0,38
1	0,26	1,55	3,17	30,0	20,00				schießend
	0,01	0,94	0,53	25,0	20,00				

PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 0,828 m³/s; BHQ 20

Projektnummer: 2

Datum: 23.01.2010

Profil-km -Art	A (m <sup>2</sup> )	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)
<b>0+273,06</b> 1	0,02	0,56	0,85	25,0	20,00	0,828	117,83	117,44	0,38 schießend
	0,29	1,65	2,80	30,0	20,00				
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+293,06</b> 1	0,02	0,57	0,85	25,0	20,00	0,828	119,90	119,43	0,35 schießend
	0,27	1,65	3,05	30,0	20,00				
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+300,00</b> 1	0,26	2,03	0,81	25,0	6,94	0,828	120,36	120,27	0,51 schießend
	0,43	1,87	1,44	30,0	6,94				
	0,00	0,00	0,00	25,0	6,94				

Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 1,284 m<sup>3</sup>/s; BHQ 100

**Berechnungsverfahren :**

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

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 3
- Berechnung            von    Station        +        0 km        +        0,00 m  
                                  bis    Station        +        0 km        +        300,00 m
- Anfangswasserspiegel    100,667 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- mit Ansatz Reibungsfläche Flussschlauch/Vorland
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 1,284 m³/s; BHQ 100

Projektnummer: 3

Datum: 23.01.2010

Profil-km -Art	A (m <sup>2</sup> )	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)
<b>0+000,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00	1,284	100,86	100,67	0,44
1	0,65	3,01	1,97	30,0	1,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	1,00				
<b>0+020,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	101,84	101,64	0,74
1	0,65	2,30	1,97	30,0	20,00				schießend
	0,01	1,25	0,10	25,0	20,00				
<b>0+040,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	102,43	102,16	0,68
1	0,56	2,14	2,30	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,37	0,10	25,0	20,00				
<b>0+060,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	103,24	102,91	0,67
1	0,51	2,02	2,54	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+080,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	104,05	103,77	0,71
1	0,56	2,11	2,31	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+100,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	105,06	104,62	0,64
1	0,44	1,88	2,92	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+120,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	105,90	105,74	0,79
1	0,69	2,33	1,80	30,0	20,00				schießend
	0,06	0,85	0,58	25,0	20,00				
<b>0+140,00</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00	1,284	106,92	106,40	0,33
1	0,41	2,48	3,17	30,0	20,00				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+142,25</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25	1,284	107,15	106,73	0,28
1	0,45	2,26	2,86	30,0	2,25				schießend
	0,00	0,00	0,00	25,0	2,25				
<b>0+142,35</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,284	107,16	106,93	0,48
3	0,61	2,22	2,11	45,0	0,10				schießend
Ausl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+147,45</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,284	107,21	107,04	0,56
3	0,71	2,37	1,82	45,0	5,10				
Mitt-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,55</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,284	107,24	107,09	0,59
3	0,75	2,44	1,71	45,0	5,10				
Einl-Durchl	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00				
<b>0+152,60</b>	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05	1,284	107,24	107,12	0,62
1	0,83	2,38	1,54	30,0	0,05				
	0,00	0,00	0,00	25,0	0,05				

## PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 1,284 m³/s; BHQ 100

Projektnummer: 3

Datum: 23.01.2010

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)
<b>0+152,65</b> 1	0,00 2,03 0,00	0,00 3,81 0,00	0,00 0,63 0,00	25,0 30,0 25,0	0,05 0,05 0,05	1,284	107,24	107,22	1,01
<b>0+160,00</b> 1	0,00 0,48 0,00	0,00 2,05 0,00	0,00 2,67 0,00	25,0 30,0 25,0	7,35 7,35 7,35	1,284	108,40	108,03	0,56 schießend
<b>0+172,57</b> 1	0,00 0,43 0,00	0,00 2,03 0,00	0,00 2,98 0,00	25,0 30,0 25,0	12,57 12,57 12,57	1,284	109,23	108,78	0,67 schießend
<b>0+172,67</b> 1	0,00 0,70 0,00	0,00 2,67 0,00	0,00 1,84 0,00	25,0 30,0 25,0	0,10 0,10 0,10	1,284	109,24	109,07	0,82 schießend
<b>0+172,70</b> 4 Ausl-DN1000	0,00 0,68 0,00	0,00 2,27 0,00	0,00 1,88 0,00	0,0 60,0 0,0	0,00 0,03 0,00	1,284	109,25	109,07	0,82
<b>0+176,10</b> 4 Mitt-DN1000	0,00 0,63 0,00	0,00 2,09 0,00	0,00 2,05 0,00	0,0 60,0 0,0	0,00 3,40 0,00	1,284	109,29	109,07	0,75
<b>0+179,50</b> 4 Einl-DN1000	0,00 0,55 0,00	0,00 1,89 0,00	0,00 2,36 0,00	0,0 60,0 0,0	0,00 3,40 0,00	1,284	109,33	109,05	0,66 schießend
<b>0+179,51</b> 1	0,00 2,48 0,00	0,00 5,58 0,00	0,00 0,52 0,00	25,0 30,0 25,0	0,01 0,01 0,01	1,284	109,33	109,32	0,93
<b>0+180,00</b> 1	0,00 2,79 0,00	0,00 6,07 0,00	0,00 0,46 0,00	25,0 30,0 25,0	0,49 0,49 0,49	1,284	109,33	109,32	0,87
<b>0+200,00</b> 1	0,01 0,46 0,12	2,17 2,21 1,88	0,16 2,54 0,96	25,0 30,0 25,0	20,00 20,00 20,00	1,284	111,01	110,70	0,42 schießend
<b>0+213,06</b> 1	0,00 0,32 0,14	0,00 1,70 2,28	0,00 3,43 1,33	25,0 30,0 25,0	13,06 13,06 13,06	1,284	112,18	111,65	0,41 schießend
<b>0+233,06</b> 1	0,00 0,38 0,73	0,00 1,83 8,42	0,00 1,79 0,83	25,0 30,0 25,0	20,00 20,00 20,00	1,284	113,68	113,58	0,45 schießend
<b>0+253,06</b> 1	0,00 0,35 0,16	0,00 1,75 3,79	0,00 3,27 0,95	25,0 30,0 25,0	20,00 20,00 20,00	1,284	116,02	115,54	0,45 schießend

PROGRAMM REHM/FLUSS 10.3 (1D)

SR Ingenieurbüro OWL \* Bismarckstraße 10 \* 32756 Detmold

Projekt : Gewässerhydraulik namenloses Gewässer "A", Bestand  
B 64, 1.BA; Abfluss 1,284 m³/s; BHQ 100

Projektnummer: 3

Datum: 23.01.2010

Profil-km -Art	A (m <sup>2</sup> )	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)
<b>0+273,06</b> 1	0,05	0,67	1,34	25,0	20,00	1,284	118,03	117,50	0,44 schießend
	0,37	1,78	3,29	30,0	20,00				
	0,01	0,42	0,42	25,0	20,00				
<b>0+293,06</b> 1	0,05	0,71	1,40	25,0	20,00	1,284	120,03	119,50	0,42 schießend
	0,37	1,82	3,31	30,0	20,00				
	0,00	0,00	0,00	25,0	20,00				
<b>0+300,00</b> 1	0,36	2,15	1,08	25,0	6,94	1,284	120,46	120,33	0,57 schießend
	0,52	2,01	1,72	30,0	6,94				
	0,00	0,00	0,00	25,0	6,94				