WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Wasser- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau

Grundinstandsetzung
Alte Schleuse Kiel - Holtenau

Anlage 4 zur Machbarkeitsstudie

4.3 Kostenschätzung Variante K2

(Version 3.0) – Stand 29.02.2016

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Zusammenstellung	3
1.	Allgemeine Leistungen	4
1.1.	BE -bauteilübergreifend	4
1.2.	Technische Bearbeitung	5
2.	Allgemeine Arbeiten	6
2.1.	Baufeldfreimachung	6
2.2.	Rückbau	7
2.3.	Leitungsumlegung	8
3.	Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten	9
3.1.	Kammern 4,5	9
3.2.	Außenhaupt 20	10
3.3.	Binnenhaupt 20	11
4.	Wasserhaltungsarbeiten	12
4.1.	Allg. Leistungen	12
5.	BT1.1 Außenhaupt – Baugrube	13
5.1.	Abbrucharbeiten 20	13
5.2.	Fangedamm 14	15
5.3.	Trennspundwand 14	18
5.4.	Seitenwände 19	20
5.5.	UW-Sohle 20	22
6.	BT1.2 Außenhaupt- Massivbau	24
6.1.	Betonarbeiten	24
6.2.	Korrosionsschutzarbeiten	25
6.3.	Ausrüstung / Sonstiges	26
7.	BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube	27
7.1.	Abbrucharbeiten 20	27
7.2.	Fangedamm 14	29
7.3.	Trennspundwand 14	32
7.4.	Seitenwände 19	34
7.5.	UW-Sohle 20	36
8.	BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau	38
8.1.	Betonarbeiten	38
8.2.	Korrosionsschutzarbeiten	39
8.3.	Ausrüstung / Sonstiges	40
9.	BT3: Kammerwand Süd	41
9.1.	Abbrucharbeiten	41
9.2.	Gründungsarbeiten	42
9.3.	Betonarbeiten	44
9.4.	Korrosionsschutzarbeiten	46
9.5.	Ausrüstung / Sonstiges	47
10.	BT4: Kammerwand Nord	48
10.1.	Abbrucharbeiten	48
10.2.	Gründungsarbeiten	49
10.3.	Betonarbeiten	51
10.4.	Korrosionsschutzarbeiten	53
10.5.	Ausrüstung / Sonstiges	54
11.	BT5: Kammer Mittelmauer	55

11.1. Abbrucharbeiten....55
11.2. Gründungsarbeiten....56
11.3. Betonarbeiten....58
11.4. Korrosionsschutzarbeiten....60
11.5. Ausrüstung / Sonstiges Pos....61
12. BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle....62
12.1. Gründungsarbeiten....62
12.2. Betonarbeiten....63
13. BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig....64
13.1. Ufersicherung grob geschätzt....64
14. BT8: Ufersicherung NOK-seitig....65
14.1. Ufersicherung grob geschätzt....65
15. BT9: Stahlwasserbau und Antriebe....66
15.1. Stahlwasserbauliche Ausrüstungen....66
15.2. Antriebe....67
16. BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechnik / TA....68
16.1. Starkstromanlagen....68
16.2. Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen....69
16.3. Automation von Ingenieurbauwerken....70
16.4. Technische Ausrüstung....71
17. BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege Häupter)....72
17.1. Leitstand....72
17.2. Einstiege Häupter....73
18. BT12: Leitwerke....74
18.1. Rückbau und Neubau....74
19. BT13: Wege und Flächen....75
19.1. Wege und Flächen , grob gerechnet....75
20. BT14: Ver- und Entsorgungstrassen....76
20.1. pauschal grob geschätzt....76
21. Risiken / Erschwernisse....77
21.1. Zuschlag Risiken / Erschwernisse....77
Zusammenstellung....78

Zusammenstellung

LV	**2**	
1.	Allgemeine Leistungen	27.100.000,00
2.	Allgemeine Arbeiten	1.700.000,00
3.	Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten	2.137.050,00
4.	Wasserhaltungsarbeiten	1.530.000,00
5.	BT1.1 Außenhaupt – Baugrube	20.599.530,00
6.	BT1.2 Außenhaupt- Massivbau	11.072.280,00
7.	BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube	20.302.470,00
8.	BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau	11.072.280,00
9.	BT3: Kammerwand Süd	6.387.427,50
10.	BT4: Kammerwand Nord	6.387.427,50
11.	BT5: Kammer Mittelmauer	11.648.005,00
12.	BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle	5.109.300,00
13.	BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig	2.000.000,00
14.	BT8: Ufersicherung NOK-seitig	2.000.000,00
15.	BT9: Stahlwasserbau und Antriebe	31.249.900,00
16.	BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechnik / TA	3.260.000,00
17.	BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege Häupter)	1.280.000,00
18.	BT12: Leitwerke	11.760.000,00
19.	BT13: Wege und Flächen	1.339.200,00
20.	BT14: Ver- und Entsorgungstrassen	250.000,00
21.	Risiken / Erschwernisse	16.810.000,00
	Summe LV 2 Kostenschätzung Vorzugsvariante K2	**194.994.870,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	**Allgemeine Leistungen**		
1.1.	**BE -bauteilübergreifend**		
1.1.10.	**BE**		
	1,000 psch		22.600.000,00
	Summe 1.1. BE -bauteilübergreifend		**22.600.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	**Technische Bearbeitung**		
1.2.10.	**TB**		
	1,000 psch		4.500.000,00
	Summe 1.2.	**Technische Bearbeitung**	**4.500.000,00**
	Summe 1.	**Allgemeine Leistungen**	**27.100.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	**Allgemeine Arbeiten**		
2.1.	**Baufeldfreimachung**		
2.1.10.	**pauschal**		
	1,000 psch		200.000,00
	Summe 2.1. Baufeldfreimachung		**200.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	**Rückbau**		
2.2.10.	**Leitstand**		
	1,000 psch		500.000,00
2.2.20.	**Tore, Maschinentechnik**		
	1,000 psch		500.000,00
	Summe 2.2. Rückbau		**1.000.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	**Leitungsumlegung**		
2.3.10.	**pauschal**		
	1,000 psch		500.000,00
	Summe 2.3. Leitungsumlegung		**500.000,00**
	Summe 2. Allgemeine Arbeiten		**1.700.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	**Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten**			
3.1.	**Kammern 4,5**			
3.1.10.	**Bodenaushub hinter Wand**			
	2.000,000	m³	6,00	12.000,00
3.1.20.	**Aushub Kammerverfüllung über Wasser**			
	35.200,000	m³	6,00	211.200,00
3.1.30.	**Aushub Kammerverfüllung unter Wasser**			
	32.830,000	m³	9,00	295.470,00
	Summe 3.1.	**Kammern 4,5**		**518.670,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	**Außenhaupt 20**			
3.2.10.	**Aushub Verfüllung über Wasser**			
	17.200,000	m³	6,00	103.200,00
3.2.20.	**Aushub Verfüllung unter Wasser**			
	15.300,000	m³	9,00	137.700,00
3.2.30.	**Aushub Boden über Wasser Z1.2**			
	810,000	m³	18,00	14.580,00
3.2.40.	**Aushub Boden unter Wasser Z1.2**			
	12.650,000	m³	21,00	265.650,00
3.2.50.	**Aushub Verfüllung FD über W.**			
	10.880,000	m³	6,00	65.280,00
3.2.60.	**Aushub Verfüllung FD unter W.**			
	27.200,000	m³	9,00	244.800,00
	Summe 3.2.	**Außenhaupt 20**		**831.210,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	**Binnenhaupt 20**			
3.3.10.	**Aushub Verfüllung über Wasser**			
	15.300,000	m³	6,00	91.800,00
3.3.20.	**Aushub Verfüllung unter Wasser**			
	15.300,000	m³	9,00	137.700,00
3.3.30.	**Aushub Boden über Wasser Z1.2**			
	810,000	m³	18,00	14.580,00
3.3.40.	**Aushub Boden unter Wasser Z1.2**			
	12.650,000	m³	21,00	265.650,00
3.3.50.	**Aushub Verfüllung FD über W.**			
	5.440,000	m³	6,00	32.640,00
3.3.60.	**Aushub Verfüllung FD unter W.**			
	27.200,000	m³	9,00	244.800,00
	Summe 3.3.	**Binnenhaupt 20**		**787.170,00**
	Summe 3.	**Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten**		**2.137.050,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	**Wasserhaltungsarbeiten**		
4.1.	**Allg. Leistungen**		
4.1.10.	**Schaltstation, Notstrom, Leitung**		
	1,000 psch		180.000,00
4.1.20.	**Lenzen. Niveau, Restwasserhaltung Häupter**		
	1,000 psch		200.000,00
4.1.30.	**Lenzen. Niveau, Restwasserhaltung Kammern**		
	1,000 psch		200.000,00
4.1.40.	**Sonstiges**		
	1,000 psch		150.000,00
4.1.50.	**Wasseraufbereitung**		
	1,000 psch		800.000,00
	Summe 4.1. Allg. Leistungen		**1.530.000,00**
	Summe 4. Wasserhaltungsarbeiten		**1.530.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	**BT1.1 Außenhaupt – Baugrube**			
5.1.	**Abbrucharbeiten 20**			
5.1.10.	**Abbruch Seitenwand über Wasser**			
	7.620,000	m³	60,00	457.200,00
5.1.20.	**Abbruch Seitenwand unter Wasser**			
	9.400,000	m³	80,00	752.000,00
5.1.30.	**Abbruch Mittelwand über Wasser**			
	5.340,000	m³	60,00	320.400,00
5.1.40.	**Abbruch Mittelwand unter Wasser**			
	6.580,000	m³	80,00	526.400,00
5.1.50.	**Abbruch Sohle**			
	10.790,000	m³	120,00	1.294.800,00
5.1.60.	**Rückbau SpW FD Sicherung**			
	1.450,000	m²	35,00	50.750,00
5.1.70.	**Rückbau Anker FD Sich.**			
	860,000	m	10,00	8.600,00
5.1.80.	**Rückbau Stahlkonstr. FD Sich**			
	26,500	t	1.000,00	26.500,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.90.	**Rückbau Deckschicht FD Sich**			
	870,000	m²	20,00	17.400,00
5.1.100.	**Rückbau Leitgs-Kanal FD Sich**			
	52,000	m	100,00	5.200,00
	Summe 5.1.	**Abbrucharbeiten 20**		**3.459.250,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	**Fangedamm 14**			
5.2.3.	**Zusätzl. BE Spw-rammung, schwimmendes Gerät**			
	1,000	psch		100.000,00
5.2.6.	**Zusätzl. BE Bohrarbeiten, schwimmendes Gerät**			
	1,000	psch		100.000,00
5.2.10.	**Spundwand AU 25 liefern**			
	1.300,000	t	1.300,00	1.690.000,00
5.2.20.	**Spundwand AU 25 einbauen**			
	8.820,000	m²	30,00	264.600,00
5.2.30.	**Spundwand kappen**			
	300,000	m	30,00	9.000,00
5.2.40.	**Anker RSA M76 über Wasser**			
	910,000	m	100,00	91.000,00
5.2.50.	**Anker RSA M95 unter Wasser**			
	1.820,000	m	300,00	546.000,00
5.2.60.	**Gurtung**			
	20,000	t	3.000,00	60.000,00
5.2.70.	**Anschlüsse Anker-Gurt über Wasser**			
	100,000	Stck	80,00	8.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.80.	**Anschlüsse Anker-Gurt unter Wasser**			
	200,000	Stck	240,00	48.000,00
5.2.90.	**Vorbohren, d=1,50m**			
	4.710,000	m	400,00	1.884.000,00
5.2.100.	**Sandauffüllung**			
	38.080,000	m^3	17,00	647.360,00
5.2.110.	**Deck-und Tragschicht**			
	2.720,000	m^2	45,00	122.400,00
5.2.120.	**Geländer**			
	300,000	m	100,00	30.000,00
5.2.125.	**Kabelkanal**			
	150,000	m	1.000,00	150.000,00
5.2.130.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	220,000	m	110,00	24.200,00
5.2.140.	**Abdichtung Räumungsbohrung gg. Spw**			
	150,000	m	400,00	60.000,00
5.2.150.	**Zulage herausnehmbares Tor**			
	1,000	psch		200.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.160.	**2 Schottwände**			
	35,000	m	30.000,00	1.050.000,00
5.2.170.	**Rückbau Spundwand**			
	5.400,000	m²	35,00	189.000,00
5.2.180.	**Rückbau Anker**			
	2.730,000	m	10,00	27.300,00
5.2.190.	**Rückbau Gurte**			
	20,000	t	1.000,00	20.000,00
5.2.200.	**Rückbau Deck-und Tragschicht**			
	2.720,000	m²	20,00	54.400,00
5.2.210.	**Rückbau Kabelkanal**			
	150,000	m	100,00	15.000,00
5.2.220.	**Rückbau Schottwände**			
	1.050,000	m²	35,00	36.750,00
	Summe 5.2.	**Fangedamm 14**		**7.427.010,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	**Trennspundwand 14**			
5.3.10.	**Zusätzliche BE Spw**			
	1,000	psch		9.300,00
5.3.20.	**Spw AZ 24-700 liefern**			
	120,000	t	1.300,00	156.000,00
5.3.30.	**Spw einbauen**			
	580,000	m²	50,00	29.000,00
5.3.40.	**Spw kappen**			
	50,000	m	30,00	1.500,00
5.3.50.	**Verankerung RSA M76 unter Wasser**			
	490,000	m	200,00	98.000,00
5.3.60.	**Gurtung 2U400 über Wasser**			
	10,000	t	3.000,00	30.000,00
5.3.70.	**Anschlüsse Anker-Gurt unter Wasser**			
	8,000	Stck	240,00	1.920,00
5.3.80.	**Vorbohren für Spw in Mauerwerk**			
	220,000	m	700,00	154.000,00
5.3.90.	**Vorbohren für Spw im Boden**			
	670,000	m	400,00	268.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.100.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	70,000	m	110,00	7.700,00
5.3.110.	**Abdichtung Räumungsbohrung gg. Spw**			
	100,000	m	400,00	40.000,00
5.3.120.	**Rückbau Spundwand**			
	310,000	m²	35,00	10.850,00
5.3.130.	**Rückbau Verankerung**			
	490,000	m	10,00	4.900,00
5.3.140.	**Rückbau Gurtung**			
	10,000	t	1.000,00	10.000,00
	Summe 5.3.	**Trennspundwand 14**		**821.170,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.	**Seitenwände 19**			
5.4.10.	**Zusätzliche BE Bohrpfähle**			
	1,000	psch		78.000,00
5.4.20.	**Zusätzliche BE Verankerung**			
	1,000	psch		70.000,00
5.4.30.	**Bohrpfahl bewehrt, d=1,50m**			
	2.150,000	m	650,00	1.397.500,00
5.4.40.	**Bohrpfahl unbewehrt, d=1,50m**			
	2.150,000	m	550,00	1.182.500,00
5.4.50.	**statische Probebelastung Bohrpfahl**			
	0,000	Stck	70.000,00	0,00
5.4.60.	**Sonstige Nachweise**			
	1,000	psch		10.000,00
5.4.70.	**Verankerung Ischebek 103/51**			
	9.250,000	m	160,00	1.480.000,00
5.4.80.	**Anschluss Anker an Bohrpfahl**			
	210,000	Stck	700,00	147.000,00
5.4.90.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	7,000	Stck	2.500,00	17.500,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.100.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	140,000	m	110,00	15.400,00
5.4.110.	**Düsenstrahl-Injektion vorh. Sohle / Verbau**			
	102,000	m	900,00	91.800,00
	Summe 5.4.	**Seitenwände 19**		**4.489.700,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.5.	**UW-Sohle 20**			
5.5.5.	**Zusätzliche BE Gewi**			
	1,000	psch		57.000,00
5.5.10.	**UW-Betonsohle**			
	7.550,000	m³	130,00	981.500,00
5.5.20.	**Ausgleichsschicht**			
	3.550,000	m³	80,00	284.000,00
5.5.30.	**konstr. Anschluss Sohle an Trenn-Spw und Bpw**			
	110,000	m	100,00	11.000,00
5.5.40.	**Auftriebspfähle Gewi 63,5**			
	16.970,000	m	160,00	2.715.200,00
5.5.50.	**Anschluss Anker an UW-Sohle**			
	690,000	Stck	180,00	124.200,00
5.5.60.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	21,000	Stck	6.000,00	126.000,00
5.5.70.	**Abnahmeprüfung**			
	69,000	Stck	1.500,00	103.500,00
	Summe 5.5.	**UW-Sohle 20**		**4.402.400,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 5.	**BT1.1 Außenhaupt – Baugrube**		**20.599.530,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	**BT1.2 Außenhaupt- Massivbau**			
6.1.	**Betonarbeiten**			
6.1.10.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg. Wände**			
	15.885,000	m³	260,00	4.130.100,00
6.1.15.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg. Sohle**			
	19.616,000	m³	220,00	4.315.520,00
6.1.20.	**Betonstahl BSt 500**			
	2.236,000	t	1.100,00	2.459.600,00
6.1.30.	**Betonstahl BSt 500 für KKS**			
	15,000	t	1.320,00	19.800,00
6.1.40.	**Kantenschutz**			
	300,000	m	130,00	39.000,00
	Summe 6.1.	**Betonarbeiten**		**10.964.020,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	**Korrosionsschutzarbeiten**			
6.2.10.	**KKS Betonvorsatzschale**			
	392,000	m²	130,00	50.960,00
6.2.20.	**Beschichtung Kantenschutz**			
	300,000	m	40,00	12.000,00
6.2.30.	**Beschichtung Ausrüstungsteile**			
	1,000	psch		5.000,00
	Summe 6.2.	**Korrosionsschutzarbeiten**		**67.960,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.	**Ausrüstung / Sonstiges**			
6.3.10.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Bpw einschl. Verpressen**			
	230,000	m	110,00	25.300,00
6.3.20.	**Ausrüstung**			
	1,000	psch		15.000,00
	Summe 6.3.	**Ausrüstung / Sonstiges**		**40.300,00**
	Summe 6.	**BT1.2 Außenhaupt- Massivbau**		**11.072.280,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	**BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube**			
7.1.	**Abbrucharbeiten 20**			
7.1.10.	**Abbruch Seitenwand über Wasser**			
	7.620,000	m³	60,00	457.200,00
7.1.20.	**Abbruch Seitenwand unter Wasser**			
	9.400,000	m³	80,00	752.000,00
7.1.30.	**Abbruch Mittelwand über Wasser**			
	5.340,000	m³	60,00	320.400,00
7.1.40.	**Abbruch Mittelwand unter Wasser**			
	6.580,000	m³	80,00	526.400,00
7.1.50.	**Abbruch Sohle**			
	10.790,000	m³	120,00	1.294.800,00
7.1.60.	**Rückbau SpW FD Sicherung**			
	1.450,000	m²	35,00	50.750,00
7.1.70.	**Rückbau Anker FD Sich.**			
	860,000	m	10,00	8.600,00
7.1.80.	**Rückbau Stahlkonstr. FD Sich**			
	26,500	t	1.000,00	26.500,00

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 7.1. Abbrucharbeiten 20		**3.436.650,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.	**Fangedamm 14**			
7.2.3.	**Zusätzl. BE Spw-rammung, schwimmendes Gerät**			
	1,000	psch		100.000,00
7.2.6.	**Zusätzl. BE Bohrarbeiten, schwimmendes Gerät**			
	1,000	psch		100.000,00
7.2.10.	**Spundwand AU 25 liefern**			
	1.300,000	t	1.300,00	1.690.000,00
7.2.20.	**Spundwand AU 25 einbauen**			
	8.220,000	m²	30,00	246.600,00
7.2.30.	**Spundwand kappen**			
	300,000	m	30,00	9.000,00
7.2.40.	**Anker RSA M76 über Wasser**			
	910,000	m	100,00	91.000,00
7.2.50.	**Anker RSA M95 unter Wasser**			
	1.820,000	m	300,00	546.000,00
7.2.60.	**Gurtung**			
	20,000	t	3.000,00	60.000,00
7.2.70.	**Anschlüsse Anker-Gurt über Wasser**			
	100,000	Stck	80,00	8.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.80.	**Anschlüsse Anker-Gurt unter Wasser**			
	200,000	Stck	240,00	48.000,00
7.2.90.	**Vorbohren, d=1,50m**			
	4.710,000	m	400,00	1.884.000,00
7.2.100.	**Sandauffüllung**			
	32.700,000	m^3	17,00	555.900,00
7.2.110.	**Deck-und Tragschicht**			
	2.720,000	m^2	45,00	122.400,00
7.2.120.	**Geländer**			
	300,000	m	100,00	30.000,00
7.2.130.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	220,000	m	110,00	24.200,00
7.2.140.	**Abdichtung Räumungsbohrung gg. Spw**			
	150,000	m	400,00	60.000,00
7.2.150.	**Zulage herausnehmbares Tor**			
	1,000	psch		200.000,00
7.2.160.	**2 Schottwände**			
	35,000	m	30.000,00	1.050.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.170.	**Rückbau Spundwand**			
	5.400,000	m²	35,00	189.000,00
7.2.180.	**Rückbau Anker**			
	2.730,000	m	10,00	27.300,00
7.2.190.	**Rückbau Gurte**			
	20,000	t	1.000,00	20.000,00
7.2.200.	**Rückbau Schottwände**			
	1.050,000	m²	35,00	36.750,00
7.2.210.	**Rückbau Deck-und Tragschicht**			
	2.720,000	m²	20,00	54.400,00
	Summe 7.2.	**Fangedamm 14**		**7.152.550,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.	**Trennspundwand 14**			
7.3.10.	**Zusätzliche BE Spw**			
	1,000	psch		9.300,00
7.3.20.	**Spw AZ 24-700 liefern**			
	120,000	t	1.300,00	156.000,00
7.3.30.	**Spw einbauen**			
	580,000	m²	50,00	29.000,00
7.3.40.	**Spw kappen**			
	50,000	m	30,00	1.500,00
7.3.50.	**Verankerung RSA M76 unter Wasser**			
	490,000	m	200,00	98.000,00
7.3.60.	**Gurtung 2U400 über Wasser**			
	10,000	t	3.000,00	30.000,00
7.3.70.	**Anschlüsse Anker-Gurt unter Wasser**			
	8,000	Stck	240,00	1.920,00
7.3.80.	**Vorbohren für Spw in Mauerwerk**			
	220,000	m	700,00	154.000,00
7.3.90.	**Vorbohren für Spw im Boden**			
	670,000	m	400,00	268.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.100.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	70,000	m	110,00	7.700,00
7.3.110.	**Abdichtung Räumungsbohrung gg. Spw**			
	100,000	m	400,00	40.000,00
7.3.120.	**Rückbau Spundwand**			
	310,000	m²	35,00	10.850,00
7.3.130.	**Rückbau Verankerung**			
	490,000	m	10,00	4.900,00
7.3.140.	**Rückbau Gurtung**			
	10,000	t	1.000,00	10.000,00
	Summe 7.3.	**Trennspundwand 14**		**821.170,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.	**Seitenwände 19**			
7.4.10.	**Zusätzliche BE Bohrpfähle**			
	1,000	psch		78.000,00
7.4.20.	**Zusätzliche BE Verankerung**			
	1,000	psch		70.000,00
7.4.30.	**Bohrpfahl bewehrt, d=1,50m**			
	2.150,000	m	650,00	1.397.500,00
7.4.40.	**Bohrpfahl unbewehrt, d=1,50m**			
	2.150,000	m	550,00	1.182.500,00
7.4.50.	**statische Probebelastung Bohrpfahl**			
	0,000	Stck	70.000,00	0,00
7.4.60.	**Sonstige Nachweise**			
	1,000	psch		10.000,00
7.4.70.	**Verankerung Ischebek 103/51**			
	9.250,000	m	160,00	1.480.000,00
7.4.80.	**Anschluss Anker an Bohrpfahl**			
	210,000	Stck	700,00	147.000,00
7.4.90.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	7,000	Stck	2.500,00	17.500,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.100.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Spw**			
	140,000	m	110,00	15.400,00
7.4.110.	**Düsenstrahl-Injektion vorh. Sohle / Verbau**			
	102,000	m	900,00	91.800,00
	Summe 7.4.	**Seitenwände 19**		**4.489.700,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.5.	**UW-Sohle 20**			
7.5.5.	**Zusätzliche BE Gewi**			
	1,000	psch		57.000,00
7.5.10.	**UW-Betonsohle**			
	7.550,000	m³	130,00	981.500,00
7.5.20.	**Ausgleichsschicht**			
	3.550,000	m³	80,00	284.000,00
7.5.30.	**konstr. Anschluss Sohle an Trenn-Spw und Bpw**			
	110,000	m	100,00	11.000,00
7.5.40.	**Auftriebspfähle Gewi 63,5**			
	16.970,000	m	160,00	2.715.200,00
7.5.50.	**Anschluss Anker an UW-Sohle**			
	690,000	Stck	180,00	124.200,00
7.5.60.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	21,000	Stck	6.000,00	126.000,00
7.5.70.	**Abnahmeprüfung**			
	69,000	Stck	1.500,00	103.500,00
	Summe 7.5.	**UW-Sohle 20**		**4.402.400,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 7.	**BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube**		**20.302.470,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	**BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau**			
8.1.	**Betonarbeiten**			
8.1.10.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg. Wände**			
	15.885,000	m³	260,00	4.130.100,00
8.1.20.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg. Sohle**			
	19.616,000	m³	220,00	4.315.520,00
8.1.30.	**Betonstahl BSt 500**			
	2.236,000	t	1.100,00	2.459.600,00
8.1.40.	**Betonstahl BSt 500 für KKS**			
	15,000	t	1.320,00	19.800,00
8.1.50.	**Kantenschutz**			
	300,000	m	130,00	39.000,00
	Summe 8.1.	**Betonarbeiten**		**10.964.020,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.	**Korrosionsschutzarbeiten**			
8.2.10.	**KKS Betonvorsatzschale**			
	392,000	m²	130,00	50.960,00
8.2.20.	**Beschichtung Kantenschutz**			
	300,000	m	40,00	12.000,00
8.2.30.	**Beschichtung Ausrüstungsteile**			
	1,000	psch		5.000,00
	Summe 8.2.	**Korrosionsschutzarbeiten**		**67.960,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.3.	**Ausrüstung / Sonstiges**			
8.3.10.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Bpw einschl. Verpressen**			
	230,000	m	110,00	25.300,00
8.3.20.	**Ausrüstung**			
	1,000	psch		15.000,00
	Summe 8.3.	**Ausrüstung / Sonstiges**		**40.300,00**
	Summe 8.	**BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau**		**11.072.280,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	**BT3: Kammerwand Süd**			
9.1.	**Abbrucharbeiten**			
9.1.10.	**Abbruch Wand über Wasser**			
	2.030,000	m³	60,00	121.800,00
9.1.20.	**Abbruch Wand unter Wasser**			
	2.380,000	m³	80,00	190.400,00
9.1.30.	**Abbruch der Sohle**			
	4.170,000	m³	120,00	500.400,00
	Summe 9.1.	**Abbrucharbeiten**		**812.600,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.	**Gründungsarbeiten**			
9.2.10.	**Zusätzliche BE Bohrpfähle**			
	1,000	psch		94.000,00
9.2.20.	**Zusätzliche BE Verankerung**			
	1,000	psch		38.000,00
9.2.30.	**Bohrpfahl bewehrt, d=1,50m**			
	1.850,000	m	650,00	1.202.500,00
9.2.40.	**Bohrpfahl unbewehrt, d=1,50m**			
	1.850,000	m	550,00	1.017.500,00
9.2.50.	**Zulage Bohren durch Mauerwerk**			
	1.580,000	m	300,00	474.000,00
9.2.60.	**Bohrpfahlkopf herrichten**			
	120,000	Stck	320,00	38.400,00
9.2.70.	**statische Probebelastung Bohrpfahl**			
	0,000	Stck	70.000,00	0,00
9.2.80.	**Sonstige Nachweise**			
	1,000	psch		10.000,00
9.2.90.	**Verankerung Ischebek 103/51**			
	4.180,000	m	160,00	668.800,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.100.	**Anschluss Anker an Bohrpfahl**			
	120,000	Stck	700,00	84.000,00
9.2.110.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	4,000	Stck	2.500,00	10.000,00
9.2.120.	**Bohrschablone**			
	120,000	m	200,00	24.000,00
	Summe 9.2.	**Gründungsarbeiten**		**3.661.200,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.3.	**Betonarbeiten**			
9.3.10.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg.**			
	1.500,000	m³	260,00	390.000,00
9.3.20.	**Betonstahl BSt 500**			
	216,000	t	1.100,00	237.600,00
9.3.30.	**Betonstahl BSt 500 für KKS**			
	9,000	t	1.320,00	11.880,00
9.3.40.	**Anschluss Vorsatzschale an Bpw**			
	1.630,000	m²	230,00	374.900,00
9.3.50.	**Kantenschutz**			
	148,000	m	130,00	19.240,00
9.3.60.	**Schachtabdeckungen KKS-Anlage**			
	35,000	Stck	650,00	22.750,00
9.3.70.	**Spritzbeton Zwickel**			
	1.445,000	m	37,50	54.187,50
9.3.80.	**Spritzbeton d=4cm**			
	290,000	m²	36,00	10.440,00
9.3.90.	**Spritzbeton d=14cm**			
	870,000	m²	96,00	83.520,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.3.100.	**Spritzbeton d=22cm**			
	290,000	m²	141,00	40.890,00
	Summe 9.3.	**Betonarbeiten**		**1.245.407,50**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**			
9.4.10.	**KKS Betonvorsatzschale**			
	240,000	m²	130,00	31.200,00
9.4.20.	**Beschichtung Kantenschutz**			
	148,000	m	40,00	5.920,00
9.4.30.	**Beschichtung Ausrüstungsteile**			
	1,000	psch		10.000,00
	Summe 9.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**		**47.120,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.5.	**Ausrüstung / Sonstiges**			
9.5.10.	**Verfüllung Längskanal**			
	960,000	m³	65,00	62.400,00
9.5.20.	**Vert. Bohrung Mauerwerk d=1,00m**			
	60,000	m	420,00	25.200,00
9.5.30.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Bpw einschl. Verpressen**			
	150,000	m	110,00	16.500,00
9.5.40.	**Ausrüstung (Poller, Steigeleiter usw.)**			
	1,000	psch		45.000,00
9.5.50.	**Schwimmfender**			
	118,000	m	4.000,00	472.000,00
	Summe 9.5.	**Ausrüstung / Sonstiges**		**621.100,00**
	Summe 9.	**BT3: Kammerwand Süd**		**6.387.427,50**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.	**BT4: Kammerwand Nord**			
10.1.	**Abbrucharbeiten**			
10.1.10.	**Abbruch Wand über Wasser**			
	2.030,000	m³	60,00	121.800,00
10.1.20.	**Abbruch Wand unter Wasser**			
	2.380,000	m³	80,00	190.400,00
10.1.30.	**Abbruch der Sohle**			
	4.170,000	m³	120,00	500.400,00
	Summe 10.1.	**Abbrucharbeiten**		**812.600,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.	**Gründungsarbeiten**			
10.2.10.	**Zusätzliche BE Bohrpfähle**			
	1,000	psch		94.000,00
10.2.20.	**Zusätzliche BE Verankerung**			
	1,000	psch		38.000,00
10.2.30.	**Bohrpfahl bewehrt, d=1,50m**			
	1.850,000	m	650,00	1.202.500,00
10.2.40.	**Bohrpfahl unbewehrt, d=1,50m**			
	1.850,000	m	550,00	1.017.500,00
10.2.50.	**Zulage Bohren durch Mauerwerk**			
	1.580,000	m	300,00	474.000,00
10.2.60.	**Bohrpfahlkopf herrichten**			
	120,000	Stck	320,00	38.400,00
10.2.70.	**statische Probebelastung Bohrpfahl**			
	0,000	Stck	70.000,00	0,00
10.2.80.	**Sonstige Nachweise**			
	1,000	psch		10.000,00
10.2.90.	**Verankerung Ischebek 103/51**			
	4.180,000	m	160,00	668.800,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.100.	**Anschluss Anker an Bohrpfahl**			
	120,000	Stck	700,00	84.000,00
10.2.110.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	4,000	Stck	2.500,00	10.000,00
10.2.120.	**Bohrschablone**			
	120,000	m	200,00	24.000,00
	Summe 10.2.	**Gründungsarbeiten**		**3.661.200,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.3.	**Betonarbeiten**			
10.3.10.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg.**			
	1.500,000	m³	260,00	390.000,00
10.3.20.	**Betonstahl BSt 500**			
	216,000	t	1.100,00	237.600,00
10.3.30.	**Betonstahl BSt 500 für KKS**			
	9,000	t	1.320,00	11.880,00
10.3.40.	**Anschluss Vorsatzschale an Bpw**			
	1.630,000	m²	230,00	374.900,00
10.3.50.	**Kantenschutz**			
	148,000	m	130,00	19.240,00
10.3.60.	**Schachtabdeckungen KKS-Anlage**			
	35,000	Stck	650,00	22.750,00
10.3.70.	**Spritzbeton Zwickel**			
	1.445,000	m	37,50	54.187,50
10.3.80.	**Spritzbeton d=4cm**			
	290,000	m²	36,00	10.440,00
10.3.90.	**Spritzbeton d=14cm**			
	870,000	m²	96,00	83.520,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.3.100.	**Spritzbeton d=22cm**			
	290,000	m²	141,00	40.890,00
	Summe 10.3.	**Betonarbeiten**		**1.245.407,50**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**			
10.4.10.	**KKS Betonvorsatzschale**			
	240,000	m²	130,00	31.200,00
10.4.20.	**Beschichtung Kantenschutz**			
	148,000	m	40,00	5.920,00
10.4.30.	**Beschichtung Ausrüstungsteile**			
	1,000	psch		10.000,00
	Summe 10.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**		**47.120,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.5.	**Ausrüstung / Sonstiges**			
10.5.10.	**Verfüllung Längskanal**			
	960,000	m³	65,00	62.400,00
10.5.20.	**Vert. Bohrung Mauerwerk d=1,00m**			
	60,000	m	420,00	25.200,00
10.5.30.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Bpw**			
	150,000	m	110,00	16.500,00
10.5.40.	**Ausrüstung (Poller, Steigeleiter usw.)**			
	1,000	psch		45.000,00
10.5.50.	**Schwimmfender**			
	118,000	m	4.000,00	472.000,00
	Summe 10.5.	**Ausrüstung / Sonstiges**		**621.100,00**
	Summe 10.	**BT4: Kammerwand Nord**		**6.387.427,50**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.	**BT5: Kammer Mittelmauer**			
11.1.	**Abbrucharbeiten**			
11.1.10.	**Abbruch Wand über Wasser**			
	4.950,000	m³	60,00	297.000,00
11.1.20.	**Abbruch Wand unter Wasser**			
	0,000	m³	80,00	0,00
11.1.30.	**Abbruch der Sohle**			
	10.820,000	m³	120,00	1.298.400,00
	Summe 11.1.	**Abbrucharbeiten**		**1.595.400,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.	**Gründungsarbeiten**			
11.2.10.	**Zusätzliche BE Bohrpfähle**			
	1,000	psch		105.000,00
11.2.30.	**Bohrpfahl bewehrt, d=1,50m**			
	3.100,000	m	650,00	2.015.000,00
11.2.40.	**Bohrpfahl unbewehrt, d=1,50m**			
	3.100,000	m	550,00	1.705.000,00
11.2.50.	**Zulage Bohren durch Mauerwerk**			
	2.740,000	m	300,00	822.000,00
11.2.60.	**Bohrpfahlkopf herrichten**			
	240,000	Stck	320,00	76.800,00
11.2.70.	**statische Probebelastung Bohrpfahl**			
	0,000	Stck	70.000,00	0,00
11.2.80.	**Sonstige Nachweise**			
	1,000	psch		10.000,00
11.2.90.	**RSA M90 über Wasser**			
	750,000	m	150,00	112.500,00
11.2.100.	**Anschluss RSA an Bohrpfahl über Wasser**			
	110,000	Stck	500,00	55.000,00

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.110.	**Bohrschablone**			
	240,000	m	200,00	48.000,00
	Summe 11.2.	**Gründungsarbeiten**		**4.949.300,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.	**Betonarbeiten**			
11.3.10.	**Beton C30/37 LP einschl. Schalg.**			
	5.100,000	m³	260,00	1.326.000,00
11.3.20.	**Betonstahl BSt 500**			
	805,000	t	1.100,00	885.500,00
11.3.30.	**Betonstahl BSt 500 für KKS**			
	18,000	t	1.320,00	23.760,00
11.3.40.	**Anschluss Vorsatzschale an Bpw**			
	3.260,000	m²	230,00	749.800,00
11.3.50.	**Kantenschutz**			
	296,000	m	130,00	38.480,00
11.3.60.	**Schachtabdeckungen KKS-Anlage**			
	70,000	Stck	650,00	45.500,00
11.3.70.	**Spritzbeton Zwickel**			
	2.890,000	m	37,50	108.375,00
11.3.80.	**Spritzbeton d=4cm**			
	580,000	m²	36,00	20.880,00
11.3.90.	**Spritzbeton d=14cm**			
	1.740,000	m²	96,00	167.040,00

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.100.	**Spritzbeton d=22cm**		
	580,000 m²	141,00	81.780,00
	Summe 11.3. Betonarbeiten		**3.447.115,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**			
11.4.10.	**KKS Betonvorsatzschale**			
	480,000	m²	130,00	62.400,00
11.4.20.	**Beschichtung Kantenschutz**			
	296,000	m	40,00	11.840,00
11.4.30.	**Beschichtung Ausrüstungsteile**			
	1,000	psch		20.000,00
	Summe 11.4.	**Korrosionsschutzarbeiten**		**94.240,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.5.	**Ausrüstung / Sonstiges Pos.**			
11.5.10.	**Verfüllung Längskanal**			
	1.910,000	m³	65,00	124.150,00
11.5.20.	**Vert. Bohrung Mauerwerk d=1,00m**			
	120,000	m	420,00	50.400,00
11.5.30.	**Injektionsschlauch UW-Sohle-Bpw**			
	290,000	m	110,00	31.900,00
11.5.40.	**Düsenstrahlkörper, d=1,50m**			
	2.550,000	m	450,00	1.147.500,00
11.5.50.	**Ausrüstung / Sonstiges**			
	1,000	psch		90.000,00
11.5.60.	**Reibeholz pro m Wand**			
	236,000	m	500,00	118.000,00
	Summe 11.5.	**Ausrüstung / Sonstiges Pos.**		**1.561.950,00**
	Summe 11.	**BT5: Kammer Mittelmauer**		**11.648.005,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
12.	**BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle**			
12.1.	**Gründungsarbeiten**			
12.1.10.	**Zusätzliche BE Verankerung**			
	1,000	psch		64.000,00
12.1.20.	**Auftriebspfähle Gewi 50**			
	20.210,000	m	130,00	2.627.300,00
12.1.30.	**Anschluss Anker an UW-Sohle**			
	1.190,000	Stck	150,00	178.500,00
12.1.40.	**statische Probebelastung Verankerung**			
	36,000	Stck	6.000,00	216.000,00
12.1.50.	**Abnahmeprüfung**			
	120,000	Stck	1.500,00	180.000,00
	Summe 12.1.	**Gründungsarbeiten**		**3.265.800,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
12.2.	**Betonarbeiten**			
12.2.10.	**UW-Beton**			
	10.710,000	m³	130,00	1.392.300,00
12.2.20.	**Ausgleichsschicht**			
	5.040,000	m³	80,00	403.200,00
12.2.30.	**konstr. Anschluss an Bpw**			
	480,000	m	100,00	48.000,00
	Summe 12.2.	**Betonarbeiten**		**1.843.500,00**
	Summe 12.	**BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle**		**5.109.300,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
13.	**BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig**		
13.1.	**Ufersicherung grob geschätzt**		
13.1.10.	**Pauschal**		
	1,000 psch		2.000.000,00
	Summe 13.1. Ufersicherung grob geschätzt		**2.000.000,00**
	Summe 13. BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig		**2.000.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
14.	**BT8: Ufersicherung NOK-seitig**		
14.1.	**Ufersicherung grob geschätzt**		
14.1.10.	**Pauschal**		
	1,000 psch		2.000.000,00
	Summe 14.1. Ufersicherung grob geschätzt		**2.000.000,00**
	Summe 14. BT8: Ufersicherung NOK-seitig		**2.000.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
15.	**BT9: Stahlwasserbau und Antriebe**			
15.1.	**Stahlwasserbauliche Ausrüstungen**			
15.1.10.	**Schleusenverschlüsse Stemmtor - Stahlkonstruktion**			
	4,000	St	2.988.500,00	11.954.000,00
15.1.20.	**Schleusenverschlüsse Stemmtor - Armaturen**			
	4,000	St	1.683.800,00	6.735.200,00
15.1.30.	**Schleusenverschlüsse Stemmtor - Feste Teile**			
	4,000	St	414.000,00	1.656.000,00
15.1.40.	*** Bedarfsposition ohne GB **Schleusenverschlüsse Stoßschutzeinrichtung**			
	4,000	St	397.750,00	
15.1.50.	**Eis- und Geschwemmselfreihaltungsanlagen**			
	4,000	St	53.100,00	212.400,00
15.1.60.	**Revisionsverschlüsse - Adapterkonstruktionen**			
	4,000	St	545.000,00	2.180.000,00
15.1.70.	**Schleusenverschlüsse Stemmtor - Ersatztor einschl. Armaturen**			
	1,000	St	4.672.300,00	4.672.300,00
	Summe 15.1.	**Stahlwasserbauliche Ausrüstungen**		**27.409.900,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
15.2.	**Antriebe**			
15.2.10.	**Maschinentechnik Hydraulik**			
	8,000	St	160.000,00	1.280.000,00
15.2.20.	**Antrieb Stemmtor**			
	8,000	St	140.000,00	1.120.000,00
15.2.30.	**Antriebe Füll- und Entleerungsverschlüsse**			
	16,000	St	55.000,00	880.000,00
15.2.40.	**Antriebe Torverriegelung**			
	4,000	St	15.000,00	60.000,00
15.2.50.	*** Bedarfsposition ohne GB **Antrieb Stoßschutz**			
	32,000	St	60.000,00	
15.2.60.	**Ersatzteilpaket Maschinentechnik und Antriebe**			
	1,000	St	500.000,00	500.000,00
	Summe 15.2.	**Antriebe**		**3.840.000,00**
	Summe 15.	**BT9: Stahlwasserbau und Antriebe**		**31.249.900,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
16.	**BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechnik / TA**			
16.1.	**Starkstromanlagen**			
16.1.10.	**Niederspannungsunterverteilung Leitstand**			
	1,000	psch		85.000,00
16.1.20.	**Niederspannungsversorgung Maschinenkammern**			
	1,000	psch		510.000,00
16.1.30.	**Beleuchtung Schleusengelände**			
	1,000	psch		100.000,00
16.1.40.	**Erdung und Blitzschutz**			
	1,000	psch		80.000,00
16.1.50.	**Starkstromanlagen Maschinenkammern**			
	4,000	Stk	200.000,00	800.000,00
	Summe 16.1.	**Starkstromanlagen**		**1.575.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
16.2.	**Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen**			
16.2.10.	**Verkehrssignalanlagen**			
	1,000	psch		240.000,00
16.2.20.	**Sprech- und Beschallungsanlage**			
	1,000	psch		95.000,00
16.2.30.	**Technisch Ausrüstung Leitstandsgebäude**			
	1,000	psch		20.000,00
16.2.40.	**Fernmeldetechnik**			
	1,000	psch		60.000,00
16.2.50.	**Ampelanlagen**			
	1,000	psch		60.000,00
16.2.60.	**Brandmeldeanlage**			
	1,000	psch		40.000,00
	Summe 16.2.	**Fernmelde- und Informationstechnische ..**		**515.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
16.3.	**Automation von Ingenieurbauwerken**			
16.3.10.	**Möblierung des Steuerstands**			
	1,000	psch		30.000,00
16.3.20.	**Pegelanlage Kleine Schleuse**			
	1,000	psch		75.000,00
16.3.30.	**Übergeordnete Steuerungstechnik**			
	2,000	Stk	225.000,00	450.000,00
16.3.40.	**Provisorien**			
	1,000	psch		140.000,00
16.3.50.	**Sielsteuerung**			
	1,000	psch		35.000,00
16.3.60.	**Provisorien**			
	1,000	psch		140.000,00
16.3.70.	**Risikoanalyse Steuerung Kleine Schleuse**			
	1,000	psch		30.000,00
16.3.80.	**Risikoanalyse Steuerung OSA**			
	1,000	psch		30.000,00
	Summe 16.3.	**Automation von Ingenieurbauwerken**		**930.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
16.4.	**Technische Ausrüstung**			
16.4.10.	**Aggregate Eis- und Geschwemmselfreihaltungsanlagen**			
	8,000	St	30.000,00	240.000,00
	Summe 16.4.	**Technische Ausrüstung**		**240.000,00**
	Summe 16.	**BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechn..**		**3.260.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
17.	**BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege Häupter)**		
17.1.	**Leitstand**		
17.1.10.	**Leitstand pauschal**		
	360,000 m²	3.000,00	1.080.000,00
	Summe 17.1. Leitstand		**1.080.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
17.2.	**Einstiege Häupter**			
17.2.10.	**Einstiege pauschal**			
	4,000	Stk	50.000,00	200.000,00
	Summe 17.2.	**Einstiege Häupter**		**200.000,00**
	Summe 17.	**BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege..**		**1.280.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
18.	**BT12: Leitwerke**		
18.1.	**Rückbau und Neubau**		
18.1.10.	**Rückbau und Neubau**		
	1,000 psch		11.760.000,00
	Summe 18.1. Rückbau und Neubau		**11.760.000,00**
	Summe 18. BT12: Leitwerke		**11.760.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
19.	**BT13: Wege und Flächen**			
19.1.	**Wege und Flächen , grob gerechnet**			
19.1.10.	**pauschal**			
	8.640,000	m²	155,00	1.339.200,00
	Summe 19.1.	**Wege und Flächen , grob gerechnet**		**1.339.200,00**
	Summe 19.	**BT13: Wege und Flächen**		**1.339.200,00**

OZ	Leistungsbeschreibung		Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
20.	**BT14: Ver- und Entsorgungstrassen**			
20.1.	**pauschal grob geschätzt**			
20.1.10.	**pauschal**			
	1.000,000	m	250,00	250.000,00
	Summe 20.1.	**pauschal grob geschätzt**		**250.000,00**
	Summe 20.	**BT14: Ver- und Entsorgungstrassen**		**250.000,00**

OZ	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
21.	**Risiken / Erschwernisse**		
21.1.	**Zuschlag Risiken / Erschwernisse**		
21.1.10.	**pauschal 10%**		
	1,000 psch		16.810.000,00
	Summe 21.1. Zuschlag Risiken / Erschwernisse		**16.810.000,00**
	Summe 21. Risiken / Erschwernisse		**16.810.000,00**

Zusammenstellung

1.	**Allgemeine Leistungen**	
1.1.	BE -bauteilübergreifend	22.600.000,00
1.2.	Technische Bearbeitung	4.500.000,00
	Summe 1. Allgemeine Leistungen	**27.100.000,00**

Zusammenstellung

2.	**Allgemeine Arbeiten**	
2.1.	Baufeldfreimachung	200.000,00
2.2.	Rückbau	1.000.000,00
2.3.	Leitungsumlegung	500.000,00
	Summe 2. Allgemeine Arbeiten	**1.700.000,00**

Zusammenstellung

3.	**Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten**	
3.1.	Kammern 4,5	518.670,00
3.2.	Außenhaupt 20	831.210,00
3.3.	Binnenhaupt 20	787.170,00
	Summe 3. Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten	**2.137.050,00**

Zusammenstellung

4.	**Wasserhaltungsarbeiten**	
4.1.	Allg. Leistungen	1.530.000,00
	Summe 4. Wasserhaltungsarbeiten	**1.530.000,00**

Zusammenstellung

5.	**BT1.1 Außenhaupt – Baugrube**	
5.1.	Abbrucharbeiten 20	3.459.250,00
5.2.	Fangedamm 14	7.427.010,00
5.3.	Trennspundwand 14	821.170,00
5.4.	Seitenwände 19	4.489.700,00
5.5.	UW-Sohle 20	4.402.400,00
	Summe 5. BT1.1 Außenhaupt – Baugrube	**20.599.530,00**

Zusammenstellung

6.	**BT1.2 Außenhaupt- Massivbau**	
6.1.	Betonarbeiten	10.964.020,00
6.2.	Korrosionsschutzarbeiten	67.960,00
6.3.	Ausrüstung / Sonstiges	40.300,00
	Summe 6. BT1.2 Außenhaupt- Massivbau	**11.072.280,00**

Zusammenstellung

7.	**BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube**	
7.1.	Abbrucharbeiten 20	3.436.650,00
7.2.	Fangedamm 14	7.152.550,00
7.3.	Trennspundwand 14	821.170,00
7.4.	Seitenwände 19	4.489.700,00
7.5.	UW-Sohle 20	4.402.400,00
	Summe 7. BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube	**20.302.470,00**

Zusammenstellung

8.	**BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau**	
8.1.	Betonarbeiten	10.964.020,00
8.2.	Korrosionsschutzarbeiten	67.960,00
8.3.	Ausrüstung / Sonstiges	40.300,00
	Summe 8. BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau	**11.072.280,00**

Zusammenstellung

9.	**BT3: Kammerwand Süd**	
9.1.	Abbrucharbeiten	812.600,00
9.2.	Gründungsarbeiten	3.661.200,00
9.3.	Betonarbeiten	1.245.407,50
9.4.	Korrosionsschutzarbeiten	47.120,00
9.5.	Ausrüstung / Sonstiges	621.100,00
	Summe 9. BT3: Kammerwand Süd	**6.387.427,50**

Zusammenstellung

10.	**BT4: Kammerwand Nord**	
10.1.	Abbrucharbeiten	812.600,00
10.2.	Gründungsarbeiten	3.661.200,00
10.3.	Betonarbeiten	1.245.407,50
10.4.	Korrosionsschutzarbeiten	47.120,00
10.5.	Ausrüstung / Sonstiges	621.100,00
	Summe 10. BT4: Kammerwand Nord	**6.387.427,50**

Zusammenstellung

11.	**BT5: Kammer Mittelmauer**	
11.1.	Abbrucharbeiten	1.595.400,00
11.2.	Gründungsarbeiten	4.949.300,00
11.3.	Betonarbeiten	3.447.115,00
11.4.	Korrosionsschutzarbeiten	94.240,00
11.5.	Ausrüstung / Sonstiges Pos.	1.561.950,00
	Summe 11. BT5: Kammer Mittelmauer	**11.648.005,00**

Zusammenstellung

12.	**BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle**	
12.1.	Gründungsarbeiten	3.265.800,00
12.2.	Betonarbeiten	1.843.500,00
	Summe 12. BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle	**5.109.300,00**

Zusammenstellung

13.	**BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig**	
13.1.	Ufersicherung grob geschätzt	2.000.000,00
	Summe 13. BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig	**2.000.000,00**

Zusammenstellung

14.	**BT8: Ufersicherung NOK-seitig**	
14.1.	Ufersicherung grob geschätzt	2.000.000,00
	Summe 14. BT8: Ufersicherung NOK-seitig	**2.000.000,00**

Zusammenstellung

15.	**BT9: Stahlwasserbau und Antriebe**	
15.1.	Stahlwasserbauliche Ausrüstungen	27.409.900,00
15.2.	Antriebe	3.840.000,00
	Summe 15. BT9: Stahlwasserbau und Antriebe	**31.249.900,00**

Zusammenstellung

16.	**BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechnik / TA**	
16.1.	Starkstromanlagen	1.575.000,00
16.2.	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	515.000,00
16.3.	Automation von Ingenieurbauwerken	930.000,00
16.4.	Technische Ausrüstung	240.000,00
	Summe 16. BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechn..	**3.260.000,00**

Zusammenstellung

17.	**BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege Häupter)**	
17.1.	Leitstand	1.080.000,00
17.2.	Einstiege Häupter	200.000,00
	Summe 17. BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege..	**1.280.000,00**

Zusammenstellung

18.	**BT12: Leitwerke**	
18.1.	Rückbau und Neubau	11.760.000,00
	Summe 18. BT12: Leitwerke	**11.760.000,00**

Zusammenstellung

19.	**BT13: Wege und Flächen**	
19.1.	Wege und Flächen , grob gerechnet	1.339.200,00
	Summe 19. BT13: Wege und Flächen	**1.339.200,00**

Zusammenstellung

20.	**BT14: Ver- und Entsorgungstrassen**	
20.1.	pauschal grob geschätzt	250.000,00
	Summe 20. BT14: Ver- und Entsorgungstrassen	**250.000,00**

Zusammenstellung

21.	**Risiken / Erschwernisse**	
21.1.	Zuschlag Risiken / Erschwernisse	16.810.000,00
	Summe 21. Risiken / Erschwernisse	**16.810.000,00**

Zusammenstellung

LV	2	
1.	Allgemeine Leistungen	27.100.000,00
2.	Allgemeine Arbeiten	1.700.000,00
3.	Erdarbeiten / Nassbaggerarbeiten	2.137.050,00
4.	Wasserhaltungsarbeiten	1.530.000,00
5.	BT1.1 Außenhaupt – Baugrube	20.599.530,00
6.	BT1.2 Außenhaupt- Massivbau	11.072.280,00
7.	BT2.1 Binnenhaupt – Baugrube	20.302.470,00
8.	BT2.2 Binnenhaupt- Massivbau	11.072.280,00
9.	BT3: Kammerwand Süd	6.387.427,50
10.	BT4: Kammerwand Nord	6.387.427,50
11.	BT5: Kammer Mittelmauer	11.648.005,00
12.	BT6: Kammer Unterwasserbetonsohle	5.109.300,00
13.	BT7: Ufersicherung Ostsee-seitig	2.000.000,00
14.	BT8: Ufersicherung NOK-seitig	2.000.000,00
15.	BT9: Stahlwasserbau und Antriebe	31.249.900,00
16.	BT10: Elektrotechnik / Steuerungstechnik / TA	3.260.000,00
17.	BT11: Hochbauten (Leitstand, Einstiege Häupter)	1.280.000,00
18.	BT12: Leitwerke	11.760.000,00
19.	BT13: Wege und Flächen	1.339.200,00
20.	BT14: Ver- und Entsorgungstrassen	250.000,00
21.	Risiken / Erschwernisse	16.810.000,00
	Summe LV 2 Kostenschätzung Vorzugsvariante K2	**194.994.870,00**

Zusammenstellung

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	EUR	194.994.870,00
in Höhe von 19,00 %	EUR	37.049.025,30
	EUR	**232.043.895,30**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 100