

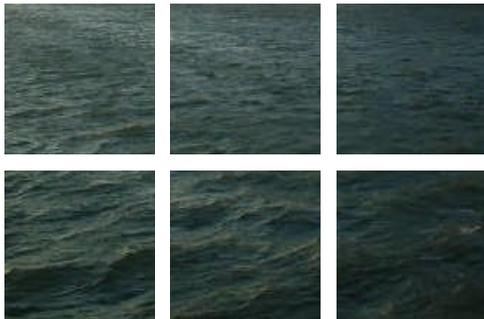
Wir machen Schifffahrt möglich.



**WSV.de**

Wasser- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

## Sanierung Maybachufer LWK 8,1-8,2 LU



## Bisher:

### Maßnahmen vor Ort:

-wasserseitige Kampfmitteltiefensondierung im Bereich der Spundwandachse:

Fa. Seaterra / **abgeschlossen**

-wasserseitige Kampfmittelflächenräumung vom Ufer bis ca. zur Kanalmitte:

Fa. Hansataucher / **in Arbeit**

-landseitige Kampfmitteltiefensondierung im Bereich der rückverankerten DSV-Wand:

Fa. Seaterra **ab 14.10.2009**

-nächtliche Vermessung des U-Bahn-Tunnels

Fa. Rek & Schwenk / **abgeschlossen**

## Bisher:

### Maßnahmen im WSA-B (SB 2):

#### Vorbereitende Maßnahmen (abgeschlossen):

##### Haushaltsunterlagen für:

- wasserseitige Kampfmitteltiefensondierung / CPT im Bereich der Spundwandachse
- wasserseitige Kampfmittelflächenräumung vom Ufer bis ca. zur Kanalmitte
- landseitige Kampfmitteltiefensondierung im Bereich der rückverankerten DSV-Wand

##### Ausschreibung und Vergabe:

- wasserseitige Kampfmitteltiefensondierung / CPT im Bereich der Spundwandachse
- wasserseitige Kampfmittelflächenräumung vom Ufer bis ca. zur Kanalmitte
- landseitige Kampfmitteltiefensondierung im Bereich der rückverankerten DSV-Wand

## Status:

### Maßnahmen im WSA-B (SB 2):

#### Sanierungsmaßnahme:

-Aufstellung durch das WSA-B der Haushaltsunterlage –Entwurf-Ausführungsunterlage- zur Genehmigung durch die WSD-Ost

abgeschlossen und genehmigt

-Ausführungsplanung der Sanierung (GuD in Abstimmung mit dem WSA-B und der BAW) –Pläne- abgeschlossen

-Verdingungsunterlagen (WSA-B mit GuD) –LV- -BB- abgeschlossen

-bundesweite öffentliche Ausschreibung (WSA-B) abgeschlossen

-Vergabeverfahren (WSA-B) abgeschlossen

-der Zuschlag ging am 07.10.2009 an die Gebrüder Kemmer GmbH aus Berlin (ca.1,3 Mio.) abgeschlossen

## Status:

### Maßnahmen im WSA-B (SB 2):

#### Sanierungsmaßnahme:

- Prüfung in statischer Hinsicht am 06.10.2009 durch das Büro Krone abgeschlossen
- Beweissicherungskonzept (GuD mit WSA-B) Plan als Bsp. in Arbeit
- Abstimmung mit der BVG abgeschlossen

#### Abstimmung durch AGr. und WSD-Ost

- Abstimmung mit den Landesbehörden abgeschlossen
- Abstimmung mit Fa. Riedel in Arbeit

# Anlagen zum Vortrag

Wir machen Schifffahrt möglich.

## Wasserseitige Kampfmitteltiefensondierung



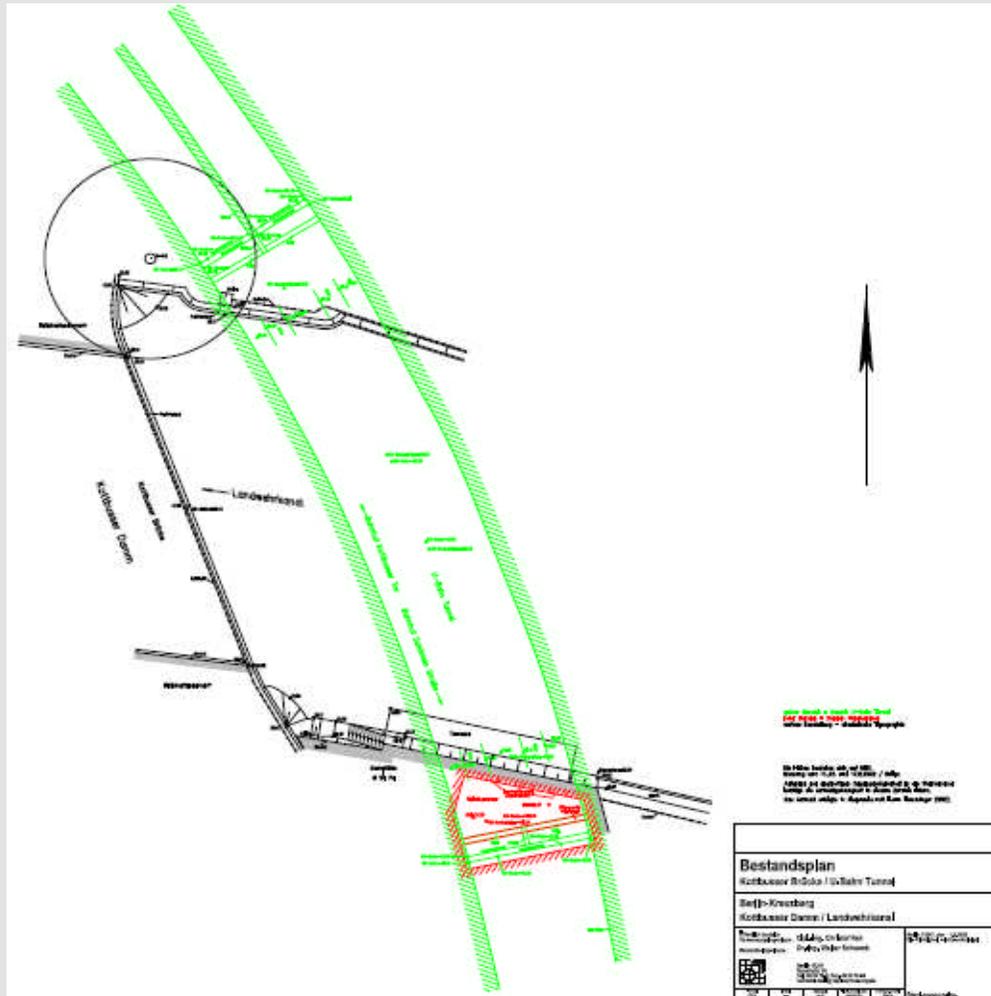
Wir machen Schifffahrt möglich.

## Wasserseitige Kampfmittelfächenräumung



Wir machen Schifffahrt möglich.

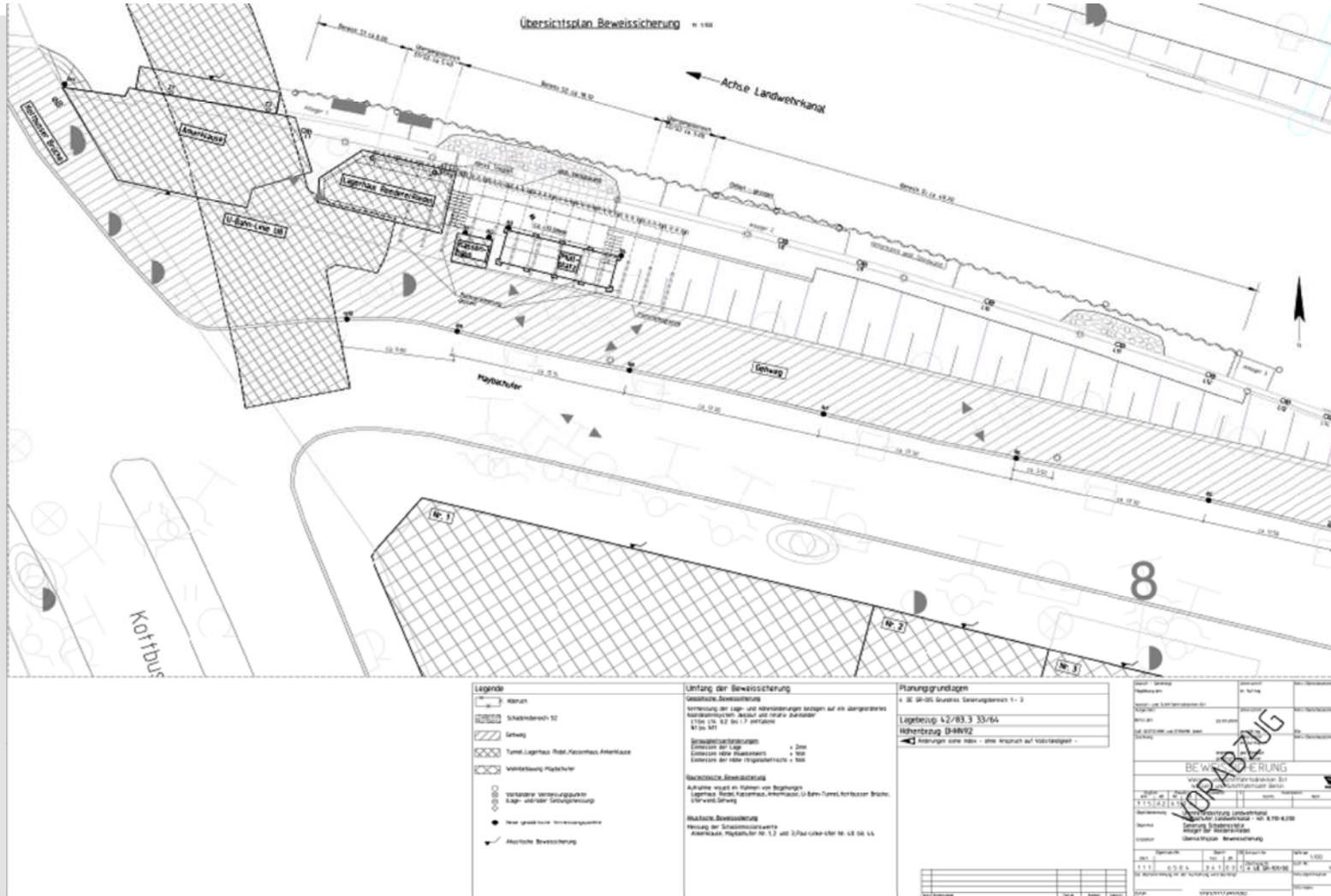
# Vermessung Tunnel U 8



Wir machen Schifffahrt möglich.



# Geodätische Beweissicherung





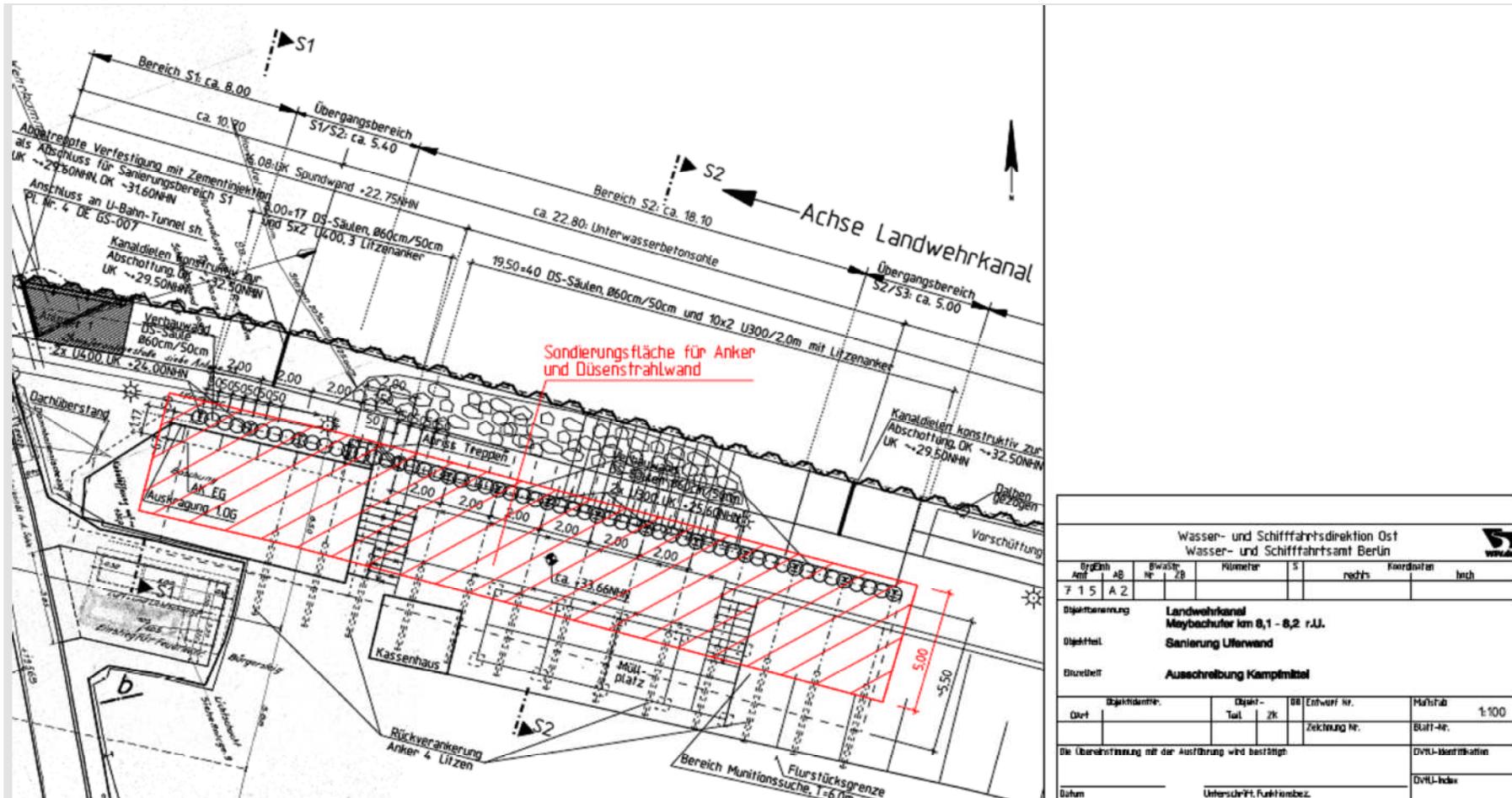








# Landseitige Kampfmitteltiefensondierung



# Prüfbereich Statik

**KRONE**

DIPL.-ING. KLAUS-DIETER REINKE  
Beratender Ingenieur für Bauwesen



Sanierung Ufersicherung Landwehrkanal  
Maybachufer LWK km 8,12 bis 8,20 linkes Ufer / Südufer  
Bautechnische Prüfung der Standsicherheitsnachweise und Übersichtspläne  
PRÜFBERICHT 09254-01 Seite 1

---

**0 AUFTRAGGEBER**

Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin  
Mehringdamm 129  
10965 Berlin

**1 Unterlagen**

**1.1 Standsicherheitsnachweise**

Aufsteller: GuD Geotechnik und Dynamik GmbH, Dudenstraße 78, 10965 Berlin

Inhalt: Genehmigungsplanung zur Sanierung / Ufersicherung Landwehrkanal (LWK) LWK km 8,120 bis 8,200 Südufer, Maybachufer vom 07.09.2009

Seiten: 1 bis 18, 5-1 bis 5-5, 6-1 bis 6-71, 6-73 bis 6-134, 7-1 bis 7-22, 7-24 bis 7-99, 8-1 bis 8-56, 9-1 bis 9-22

**1.2 Übersichtspläne**

Aufsteller: GuD Geotechnik und Dynamik GmbH, Dudenstraße 78, 10965 Berlin

Pläne: Nr. 4 PH SN-002/a Bauphasenplan, Schnitt S1: Sanierungsbereich S1  
Nr. 4 PH SN-003/a Bauphasenplan, Schnitt S2: Sanierungsbereich S2  
Nr. 4 PH SN-004/a Bauphasenplan, Schnitt S3: Sanierungsbereich S3  
Nr. 4 DE GR-005/a Grundriss Sanierungsbereich 1 - 3  
Nr. 4 DE SN-006/a Schnitte Sanierungsbereich 1 bis 3  
Nr. 4 DE GS-007/a Detail Anschluss an U-Bahn-Tunnel

**2 Bautechnische Grundlagen**

**2.1 Technische Baubestimmungen**

Die derzeit gültigen technischen Baubestimmungen, insbesondere:

DIN 1045-1	Ausgabe 08/08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
DIN 1054	Ausgabe 01/05	Baugrund: Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau (einschließlich Berichtigungen 1 bis 4)
DIN 1055-1	Ausgabe 06/02	Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen
DIN 4085	Ausgabe 10/07	Baugrund - Berechnung des Erdrucks
DIN 4093	Ausgabe 09/87	Baugrund: Eingrassen in den Untergrund; Planung, Ausführung, Prüfung
DIN 4123	Ausgabe 09/00	Aussachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

KRONE Ingenieurbüro GmbH Sophienstraße 33 A 10178 Berlin Tel. 030 28 39 28-0 Fax 030 28 39 28-39

**KRONE**

DIPL.-ING. KLAUS-DIETER REINKE  
Beratender Ingenieur für Bauwesen

Sanierung Ufersicherung Landwehrkanal  
Maybachufer LWK km 8,12 bis 8,20 linkes Ufer / Südufer  
Bautechnische Prüfung der Standsicherheitsnachweise und Übersichtspläne  
PRÜFBERICHT 09254-01 Seite 2

---

DIN 4125	Ausgabe 11/90	Vergessanker, Kurzzeitanker und Daueranker, Bemessung, Ausführung und Prüfung
DIN 4124	Ausgabe 08/91	Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
DIN 18800, T. 1	Ausgabe 11/90	Stahlbauten; Bemessung und Konstruktion
EAB	4. Auflage	Empfehlungen des Arbeitskreises "Baugruben", 2006
EAU	10. Auflage	Empfehlungen des Arbeitsausschusses "Uferbefestigungen" Häfen und Wasserstraßen, 2004

**2.2 Geotechnische Unterlagen**

Baugrundgutachten für die Ufermauern am Landwehrkanal von LWK km 0 bis km 10,74, aufgestellt unter Auftrags-Nr.: A395 501 10175 von der Bundesanstalt für Wasserbau, Dienststelle Hamburg, Weddeler Landstraße 157, in 22659 Hamburg, vom 24.06.2008.

**2.3 Sonstige Unterlagen**

Folgende der auf den Seiten 5 und 6 der Genehmigungsplanung (siehe Ziffer 1.1) aufgeführten Unterlagen: Unterlagen [U2], [U3], [U5] bis [U14], zur Verfügung gestellt von GuD Geotechnik und Dynamik GmbH, Dudenstraße 78, 10965 Berlin am 24.09.2009.

**3 Bautechnische Kurzbeschreibung**

Die mehr als 120 Jahre alten Uferwände im Landwehrkanal im Bereich des Maybachufers müssen saniert werden, da bereichsweise keine ausreichende rechnerische Standsicherheit besteht. Des Weiteren haben Bauwerkserkundungen gezeigt, dass sich die alten Uferwände in einem schlechten Zustand befinden. Durch den altersbedingten Verschleiß sowie durch die Verdoppelung des Schiffsverkehrs (Auskölkungen) sind Schäden an der Uferbefestigung aufgetreten. In einem Teilbereich ist es zu einem Versagen der Uferwand gekommen.

Für die Sanierung bzw. den Neubau der Ufersicherung werden wasserseitig freistehende Spundwände sowie einseitig bauzeitliche Verbauwände (unverankert / verankert) konzipiert.

**4 Prüfbemerkungen**

**4.1 Standsicherheitsnachweise**

Die Prüfung der Standsicherheitsnachweise erfolgte z. T. durch unabhängige Vergleichsberechnungen, die eine ausreichende Übereinstimmung mit den Ergebnissen der vorgelegten Statik ergaben.

Folgende Prüfbemerkungen sind neben den Grüneintragungen zu beachten:

- Die Hinterfüllung zwischen der Spundwand und der vorhandenen Uferwand bzw. der bauzeitlichen Verbauwand ist unverdichtet einzubauen.

KRONE Ingenieurbüro GmbH Sophienstraße 33 A 10178 Berlin Tel. 030 28 39 28-0 Fax 030 28 39 28-39

Wir machen Schifffahrt möglich.



# Prüfbericht Krone

## KRONE

DIPL.-ING. KLAUS-DIETER REINKE  
Beratender Ingenieur für Bauwesen

Sanierung Ufersicherung Landwehrkanal  
Maybachufer LWK km 8,12 bis 8,20 linkes Ufer / Südufer  
Bautechnische Prüfung der Standsicherheitsnachweise und Übersichtspläne

PRÜFBERICHT 09254-01

Seite 3

- Die wasserseitige Spundwand ist geneigt einzubauen.
- Die Angaben zur Geometrie, zu den Gewässersohlen sowie zu den Belastungen werden als richtig vorausgesetzt.
- Etwaige Pollezzuglasten (Anlegestellen) an der wasserseitigen Spundwand sind durch entsprechende bauliche Maßnahmen (z. B. Dalben) auszuschließen.
- Gemäß der unter Ziffer 2.2 aufgeführten Unterlage wurde der Bemessungsgrundwasserstand bei einer Kote von +32,40 m NN angegeben. Den statischen Berechnungen der Ufer- und Verbauwände wurde jedoch ein Bemessungsgrundwasserstand mit einer Höhenordinate von +32,10 m NN zu Grunde gelegt. Dieser Ansatz ist vor Beginn der Baumaßnahme durch den Baugrundgutachter (BAW) zu bestätigen und durch Kontrollmessungen zu überprüfen.
- Da bei der bauzeitlichen Verbauwand auf rechnerische Nachweise für den Lastfall „Ausfall eines Ankers“ verzichtet worden ist, ist jeder Anker unter der 1,5-fachen charakteristischen Gebrauchslast im Rahmen der Abnahmeprüfung zu testen.
- Die Lage und die Verpresskörperlänge der temporären Verankerung und die damit verbundenen zulässigen Ankerkräfte sind durch Eignungsprüfungen zu bestätigen.
- Für die bauzeitliche Verbauwand (in Düsenstrahlsäulen eingestellte Stahlprofile) ist vor Baubeginn eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung vorzulegen.

#### 4.2 Übersichtspläne

Die unter Ziffer 1.2 aufgeführten Zeichnungen sind geprüft. Die Grüneintragungen sind zu beachten.  
Die Lage der wasserseitigen Spundwände und der erdseitigen bauzeitlichen Verbauwände im Grundriss und in den Schnitten wurde nicht detailliert geprüft. Die Angaben werden als richtig vorausgesetzt.

#### 5 Prüfergebnis

Konstruktion, Lastannahmen und statische Berechnungen der unter Ziffer 1 aufgeführten Unterlagen entsprechen den derzeit gültigen bautechnischen Bestimmungen.

Die geprüften Unterlagen sind bei Berücksichtigung der Prüfbemerkungen und Grüneintragungen vollständig und richtig.

Gegen die Ausführung der baulichen Anlage nach den geprüften Unterlagen bestehen unter Beachtung der Prüfbemerkungen und der Grüneintragungen aus bautechnischer Sicht keine Bedenken.

Die Unterlagen können der weiterführenden Ausführungs- und Detailplanung zu Grunde gelegt werden.

KRONE Ingenieurbüro GmbH Sophienstraße 33 A 10178 Berlin Tel. 030 28 39 28-0 Fax 030 28 39 28-39

## KRONE

DIPL.-ING. KLAUS-DIETER REINKE  
Beratender Ingenieur für Bauwesen

Sanierung Ufersicherung Landwehrkanal  
Maybachufer LWK km 8,12 bis 8,20 linkes Ufer / Südufer  
Bautechnische Prüfung der Standsicherheitsnachweise und Übersichtspläne

PRÜFBERICHT 09254-01

Seite 4

Die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und Übersichtspläne Landwehrkanal, Maybachufer ist abgeschlossen. Die Prüfung des Bauvorhabens wird fortgesetzt.

Berlin, den 05.10.2009



Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Reinke

Dipl.-Ing. Dirk Muschel

KRONE Ingenieurbüro GmbH Sophienstraße 33 A 10178 Berlin Tel. 030 28 39 28-0 Fax 030 28 39 28-39

Wir machen Schifffahrt möglich.



# Veröffentlichung Ausschreibung

Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin, Mehringdamm 129, 10965 Berlin



**WSV.de**  
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

**Öffentliche Ausschreibung nach der Verdingungsordnung nach (VOB/A)**

- a) Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin  
Mehringdamm 129  
10965 Berlin  
Tel: 030 /69532-0  
Fax: 030 / 69532-201
- b) Öffentliche Ausschreibung nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen – Teil A (VOB/A)
- c) Sanierung des Uferbauwerkes
- d) Landwehrkanal Berlin, km 8,1-9,2 Maybachufer Linkes Ufer
- e) Sanierung des Uferbauwerkes auf einer Länge von ca. 90,00 m:
  - Einbau einer wasserseitigen unverankerten Stahlspundwand
  - Verfüllung Zwischenraum Stahlspundwand-Uferwand
  - Ertüchtigung des vorhandenen Fundamentkörpers durch Injektionen
  - Wiederaufbau des eingestürzten Uferbereiches (30,00 m)
  - Sicherung landseitiger Bebauung mittels DSV
  - Ertüchtigung des Geländes, landseitig hinter der Uferwand
- f) Keine Lose
- g) Uferbauwerk
- h) 02.11.2009 bis 31.03.2010
- i) Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin  
Mehringdamm 129  
10965 Berlin
- j) Mit der Anforderung der Unterlagen ist der Nachweis der Zahlung zu erbringen.  
Bundeskasse Kiel  
Kto.: 21001030 BLZ 21000000  
Bank: BBK Kiel Betrag : 58,00 €  
Verwendungszweck: 1091 5032 5512 BEW 03077260  
„Sanierung Maybachufer km 8,1 – 8,2 LWK“
- k) 16.09.2009 - 13:00 Uhr
- l) Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin  
Mehringdamm 129  
10965 Berlin
- m) Deutsch
- n) Bieter oder deren bevollmächtigte Vertreter
- o) 16.09.2009 ; 13:00 Uhr im Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin
- p) keine
- q) Siehe Vergabeunterlagen

1

Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin, Mehringdamm 129, 10965 Berlin



**WSV.de**  
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

- r) *Gesamtschuldnerisch haftend mit bevollmächtigtem Vertreter*
- s) *Alle Nachweise und Angaben sind mit Angebotsabgabe einzureichen! Referenzen, personelle und technische Ausstattung, Nachweise nach VOB/A § 8.3. (1) a), b), c), d), e), g), Bauzeitenplan, Angaben lt. Angebotsklärung, Gerätekonzept, Befähigungsschein § 20 SprengG*
- t) 12.10.2009
- u) Eingeschränkt zugelassen
- v) Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost  
Gerhart-Hauptmann-Str. 16; 39108 Magdeburg  
0391/2887-0, 0391/28873030

2

Wir machen Schifffahrt möglich.



**WSV.de**

Wasser- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**landwehrkanal berlin**

