

TOP 8

III

U NTERWASSERKRAUSE

SEIT 1965

SPEZIALBÜRO FÜR UNTERWASSERAUFGABEN
TAUCHERLEHRBETRIEB

Mutzeck GmbH



Unterwasserkrause-Mutzeck GmbH · Am Wiesengrund 17 · 24211 Schellhorn

An die
Gemeinde Ostseebad Laboe
über ITT Port Consult GmbH
Z.H. Peter Voß
Rübensaat 9

Planung und Konstruktion neuer Geräte für den Unterwassereinsatz
Beratung in allen Fragen des Unterwassersektors - UW Schweißen
u. Schneiden - Verzimmern - Schalen - Betonieren - Montieren -
Sprengarbeiten - Bergung - Gutachten - Spillarbeiten - Reinigung -
Tieftauchttechnik - UW - Foto,-Film,-TV - Ultraschallmessungen -
Forschungsassistenz

24235 Ostseebad Laboe

29. Dezember 2016

U N T E R S U C H U N G S B E R I C H T

Objekt:

Hafen Laboe

Auftraggeber:

Gemeinde Ostseebad Laboe

Auftrag vom:

15. Oktober 2016

Arbeiten durchgeführt:

31. Oktober bis 14. November 2016

Untersuchungsumfang:

Untersuchung der Spundwand Sporthafen.



1. Einleitung:

Am 15.10.2016 wurde die Firma **Unterwasserkrause Mutzeck GmbH** von der **Gemeinde Ostseebad Laboe**, mit der Untersuchung der **Spundwand Sporthafen** im Hafen von **Laboe** beauftragt.

Die Untersuchung vor Ort begleitete Herr **Peter Voß** von der **ITT Port Consult GmbH**.

Nachfolgende Punkte wurden für die **Untersuchung der Spundwand Sporthafen** von Herrn **Peter Voß** festgelegt:

- a. Spundwand der Spundwand Sporthafen an 3 Stationen mit HD- Reiniger von Rost und Bewuchs befreien.
- b. Sichtprüfung des Unterwasserbereichs der Spundwand Sporthafen. Die Spundwand auf 2 Ebenen abtauchen.
- c. Restwanddickenmessungen an der Spundwand der Spundwand Sporthafen an 3 Stationen nach Vorgabe des AG durchführen.
- d. Reinigung und Prüfen der Rettungsleitern.

Die Arbeiten wurden mit Digitalfotos dokumentiert.

Lageplan Spundwand Sporthafen





2. Untersuchungsergebnis:

a. Spundwand der Spundwand Sporthafen an 3 Stationen mit HD- Reiniger von Rost und Bewuchs befreien.

An den gereinigten Flächen wurden nachfolgende Schadensbilder lokalisiert:

Im Wasserwechselbereich weist die Stahl- Spundwand starke Aufrostungen auf.

Des Weiteren wurde im Wasserwechselbereich bei der Klopfrage Dünwandigkeit und Hohlklang festgestellt. Diese Dünwandigkeit wird auch in den Restwanddickenmessungen widerspiegelt.

An der Stahl- Spundwand wurde auf der gesamten Höhe, Mulden- und Narbenkorrosion bis zu einer Tiefe von 1 bis 3mm festgestellt. Die Mulden- bzw. Narbentiefe nimmt mit zunehmender Wassertiefe ab.

b. Sichtprüfung des Unterwasserbereichs der Spundwand Sporthafen. Die Spundwand auf 2 Ebenen abtauchen.

Die Stahl- Spundwand wurde einmal über Grund abgetaucht, in diesem Bereich wurden keine Schäden festgestellt.

Ab Station 50,00m ist die Stahl- Spundwand mit einer Vorplattung saniert. Die Vorplattung geht bis in den Grund.

Beim Abtauchen des Wasserwechselbereichs wurden 6 Durchrostungen so wie Dünwandigkeit und Hohlklang lokalisiert. Die Durchrostungen sind an den Stationen: 6,00m; 22,70m; 25,85m; 39,80m; 41,75m; 42,00m.

Die Durchrostungen sind von 5cm × 5cm bis 50cm × 20cm.

Wenn dieser Bereich mit einem HD- Reiniger von Rost und Bewuchs gereinigt wird, werden wahrscheinlich noch mehr Durchrostungen freigelegt werden.

c. Restwanddickenmessungen an der Spundwand der Spundwand Sporthafen an 3 Stationen nach Vorgabe des AG durchführen.

Die Ergebnisse der Restwanddickenmessungen entnehmen sie bitte den nachfolgenden Tabellen.

d. Reinigung und Prüfen der Rettungsleitern.

Alle Rettungsleitern sind stark korrodiert aber noch intakt.



Baujahr:

Jahr: 2016

Technical drawing of a stepped profile. The profile consists of a series of horizontal and vertical segments. The dimensions are indicated as follows:

- A horizontal dimension of 320 is shown for the first segment.
- A horizontal dimension of 430 is shown for the second segment.
- A total horizontal dimension of 1050 is shown for the entire profile.



Foto Nr. 1



Ansicht
Spundwand
Sporthafen
Station 0,00m.

Foto Nr. 2

Beispielfoto
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.

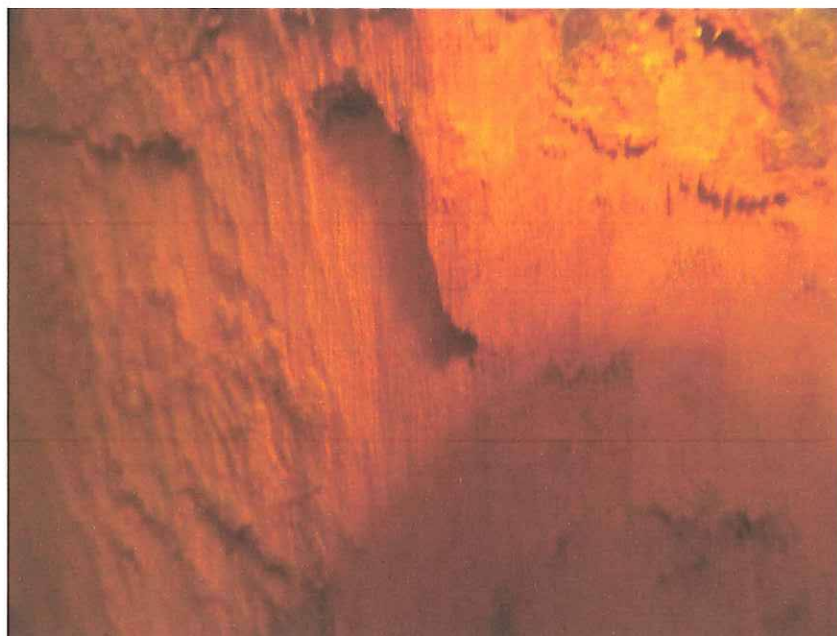
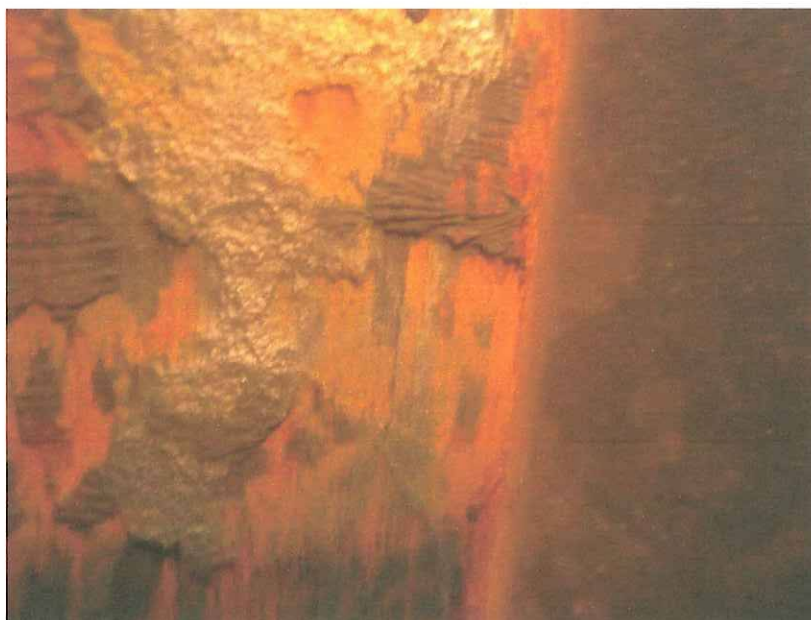


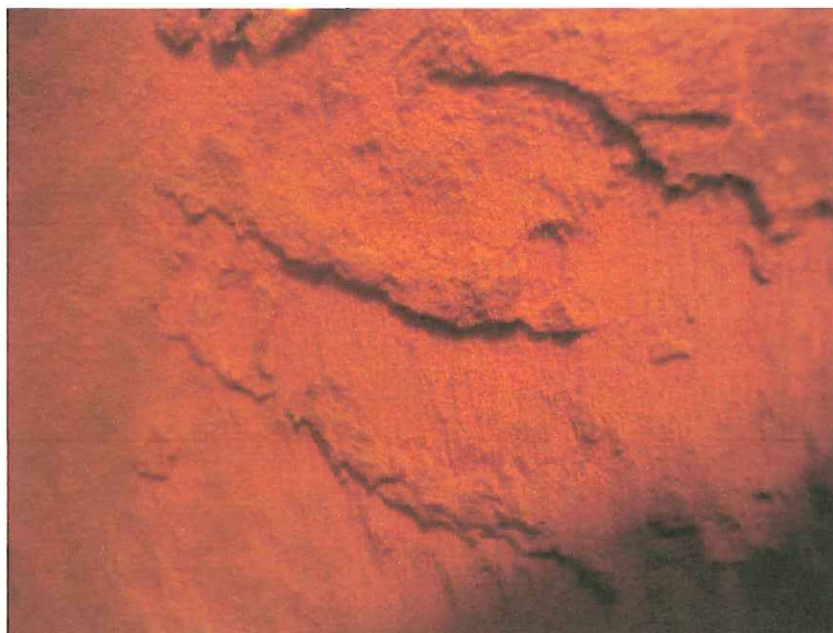


Foto Nr. 3



Beispielfoto
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.

Foto Nr. 4



Beispielfoto
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.



Foto Nr. 5



Beispielfoto:
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.

Foto Nr. 6



Beispielfoto:
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.



Foto Nr. 7



Beispielfoto:
Korrosionsbild im
Unterwasserbereich.

Foto Nr. 8

Beispielfoto:
Korrosionsbild im
Wasserwechsel-
bereich.



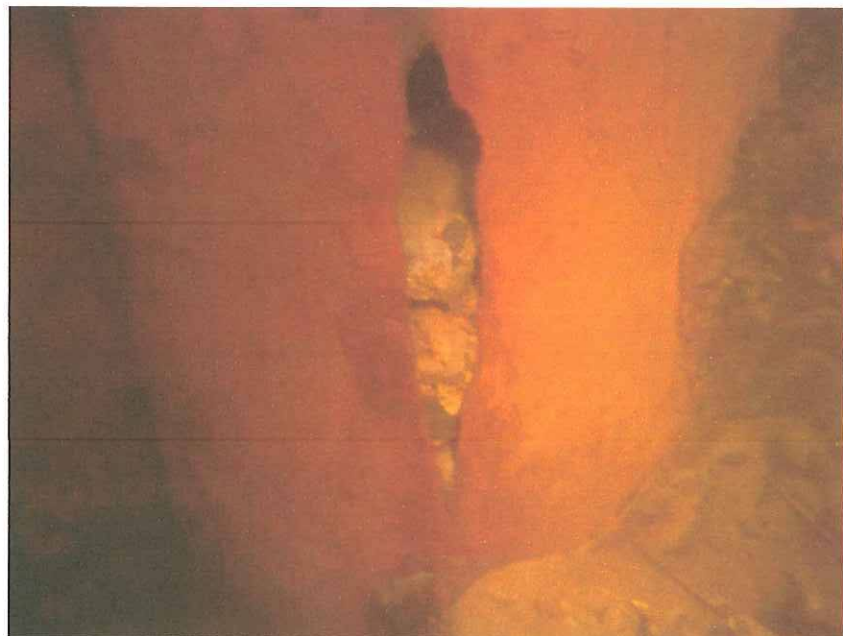


Foto Nr. 9



Beispielfoto:
Korrosionsbild und
Durchrostungen im
Wasserwechsel-
bereich.

Foto Nr. 10



Beispielfoto:
Durchrostung.



Foto Nr. 11



Beispielfoto:
Durchrostung.

Foto Nr. 12



Beispielfoto:
Durchrostung.



Foto Nr. 13



Beispielfoto:
Durchrostung.

Foto Nr. 14



Beispielfoto:
Durchrostung.



Für eventuelle Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

UNTERWASSERKRAUSE - MUTZECK GMBH
Spezialbüro für Unterwasseraufgaben
Am Wiesengrund 17 / 24211 Schellhorn
Tel. 04342/838241 · Fax 04342/87241
www.underwasserkrause.de

amutzeck@t-online.de

<http://www.underwasserkrause.de>

**UNTERWASSERKRAUSE**
SPEZIALBÜRO FÜR UNTERWASSERAUFGABEN
Mutzeck GmbH

Seit 1965 erfolgreich untergetaucht
Ausführung sämtlicher Unterwasserarbeiten

- Untersuchungen, Gutachten
- Bergungen
- UW-Beschichtungen
- Hafensanierungen und Neubaumaßnahmen
- GL-Zulassung für Schiffsbeschichtungen
- modernste Ultraschallmessgeräte
- GL-geprüfte UW-Schweißer





GF Axel Mutzeck
Am Wiesengrund 17
24211 Schellhorn und
24148 Kiel / Marinearsenal
Telefon 04342/83824
Telefax 04342/87241
E-Mail: amutzeck@t-online.de
www.underwasserkrause.de

Seit 1965
über 51 Jahre
erfolgreich untergetaucht