



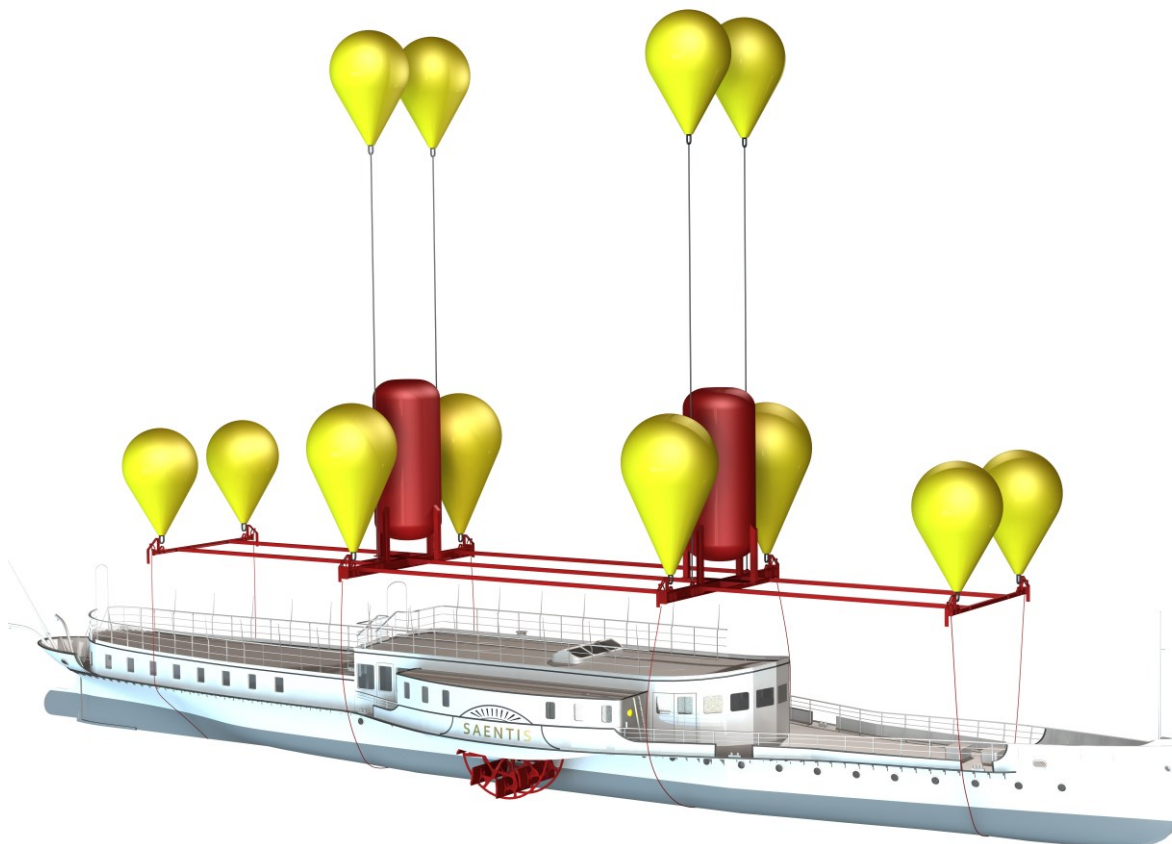
	PROJEKT	Version 2.0	
Erstellt am: 31.03.2024	Bergung 210m auf 12m des DS Sântis	An: Beteiligten	z.K.:
	Am 05.05. bis 07.05.2024		

Für eine bessere Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für alle Geschlechter.

Alle Angaben sind unverbindlich, da der Zeitplan aufgrund technischer, wetterbedingter oder personeller Einschränkungen variieren kann.

1. Orientierung

Im Jahr 1933 wurde das Dampfschiff Sântis im Bodensee versenkt. Das Wrack soll in einer weltweit einzigartigen Bergungsmission aus 210m Tiefe geborgen und als historisches Monument präsentiert werden.



2 . Absicht

Das Ziel ist es in einem ersten Schritt das Dampfschiff Sântis auf 12m zu bergen. Dafür ist ein Wetterfenster von drei Tage notwendig und folgende Schiffe:

TG 303



TG 7029



TG 182 (Kiesschiff Mary)

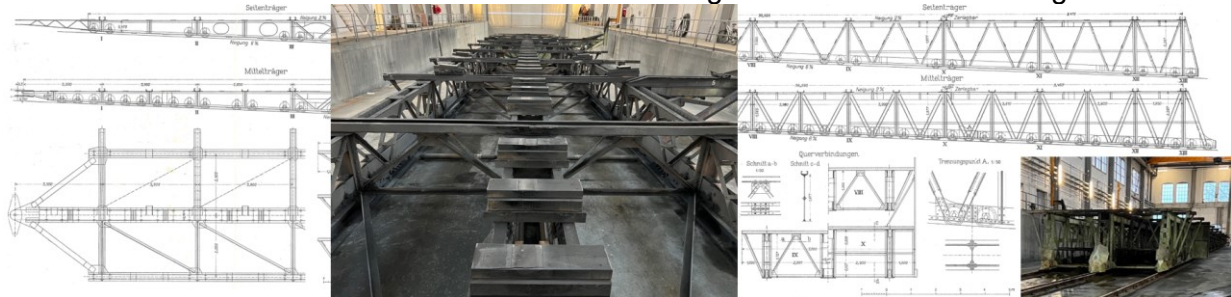


3. Aufträge

Erster Tag

1.1 Phase – Bergeplattform in der Werft einwassern

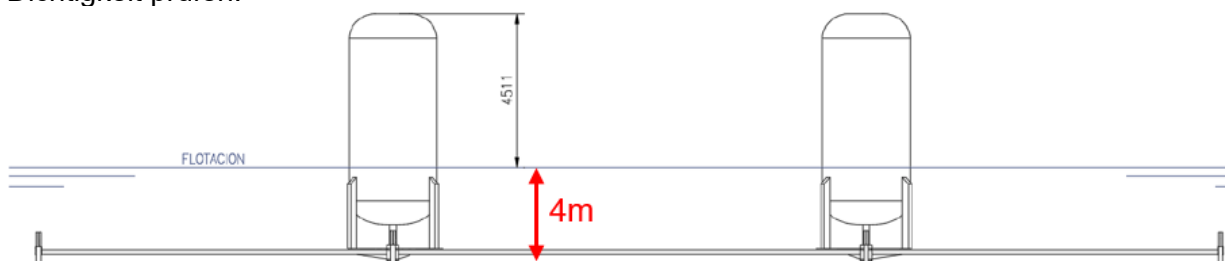
05.05.24 um 07:00 Uhr – Start Absenken der Hellingwagen – durch SBS Werft Angestellte



05.05.24 ca. 08:00 Uhr – Füllen der Hebesäcke (Tiefgang Bergeplattform 2m)

05.05.24 ca. 10:00 Uhr – Rausziehen der Bergeplattform auf den See (TG 7029, TG 303)

05.05.24 ca. 11:00 Uhr – Ankunft in 12m Tiefenbereich, Hebesäcke leeren (Tiefgang Bergeplattform 4m – Tauchgang, um Hebesäcke zu platzieren und Bergeplattform auf Dichtigkeit prüfen.

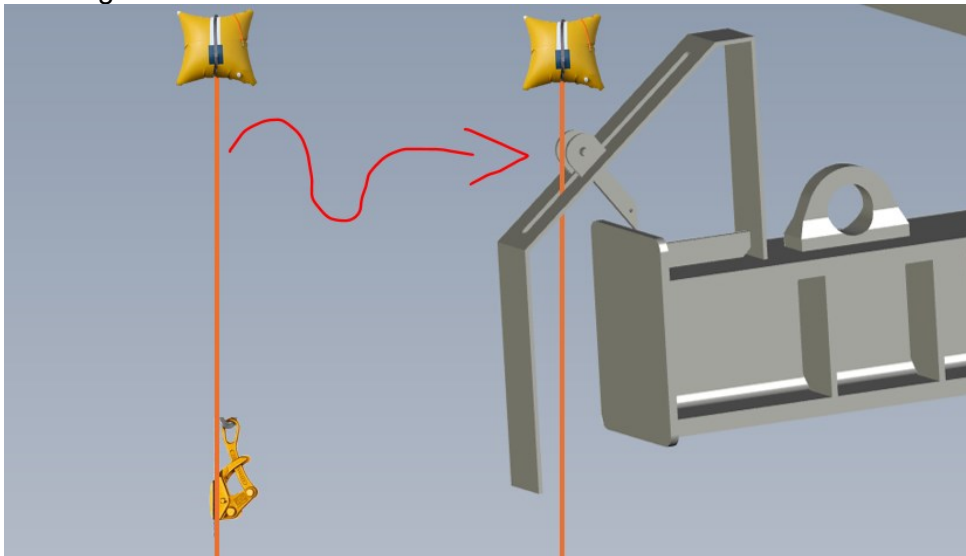


1.2 Phase – Bergeplattform schwimmend über das Wrack ziehen

05.05.24 ca. 13:00 Uhr – Bergeplattform über das Wrack ziehen (mit TG 7029, TG 303)

1.3 Phase – Führungsleinen im Einhaksystem einführen

05.05.24 ca. 15:00 Uhr – Ankunft der Bergeplattform über dem Wrack beginn einführen der Führungsleinen – mit Taucher



05.05.24 ca. 19:00 Uhr – Bergeplattform absenken auf Tiefgang 6m und Start Kontrolle aller Hilfskabel mit Tauchroboter (von der Oberfläche bis 210m Tiefe)

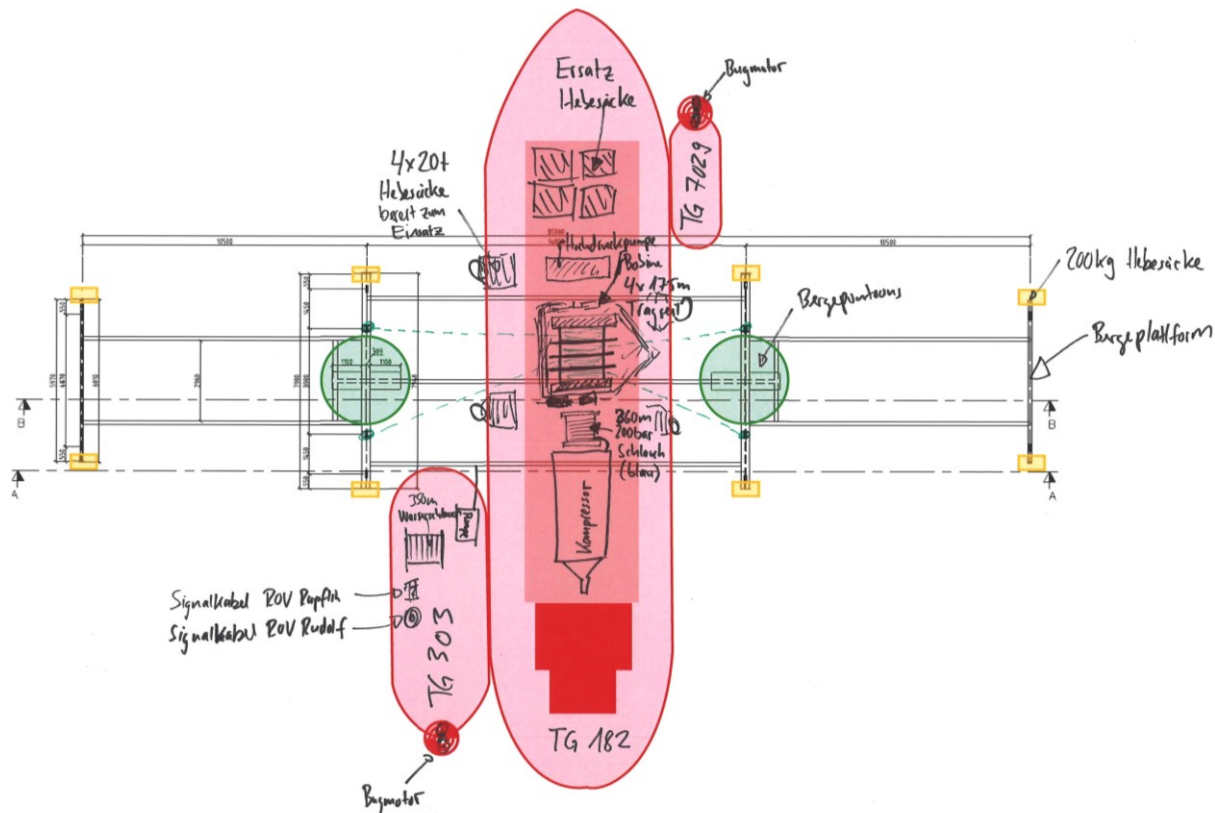
05.05.24 ca. 22:00 Uhr – Alle Kabel geprüft TG 303 bleibt über Nacht auf dem See mit Minimum Besatzung der restlichen Besatzung verschiebt mit TG 7029 an Land.

Zweiter Tag

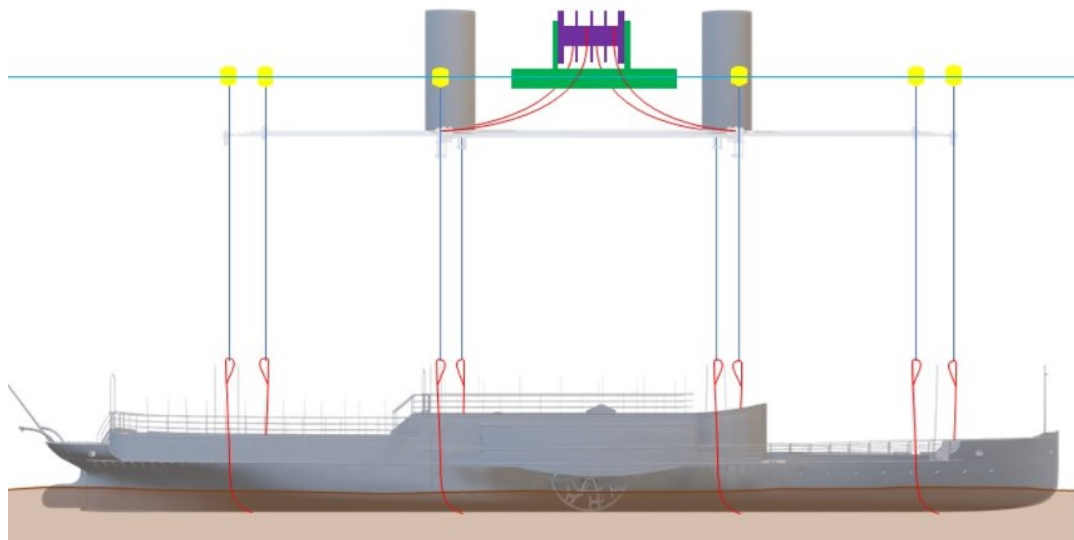
06.05.24 um 06:00 Uhr – Tauchgang mit Taucher auf 6m zum Anbringen und testen der Steuerung (von TG 303)

06.05.24 um 06:30 Uhr – Kiessschiff Mary (TG 182) und TG 7029 abfahren von Romanshorn

06.05.24 ca. 07:00 Uhr – Ankunft über dem Wrack, TG 182, TG 7029 und TG303 platzieren



06.05.24 ca. 07:30 Uhr Tauchgang mit Taucher, anbringen der Tragseile an der Bergeplattform,

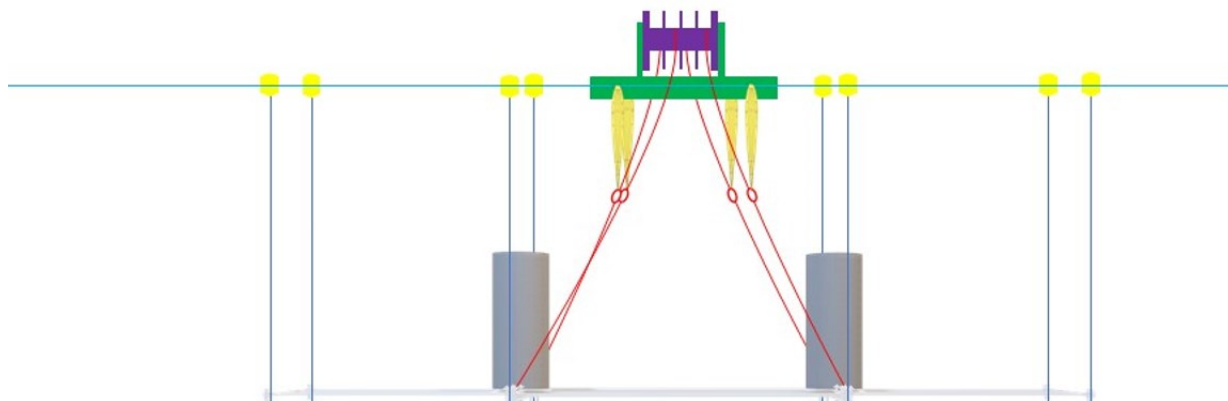


06.05.24 ca. 08:00 Uhr Anbringen des Wasserschlauchs am Luftsystem und fluten aller Luftschläuche zu den Hebesäcke, danach anbringen der Wasserschläuche und Luftschläuche an der Bergeplattform

1.4 Phase – Absenken der Bergeplattform über das Wrack

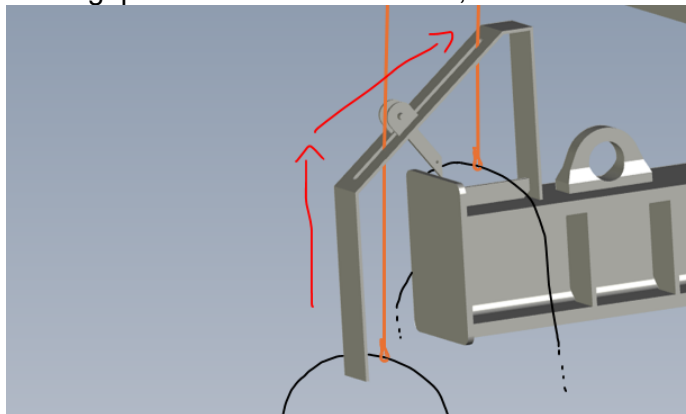
06.05.24 ca. 08:30 Uhr Start absenken der Bergeplattform.

06.05.24 ca. 11:30 Uhr 175m Tragseil abgerollt, anbringen der vier Hebesäcke und weiter absenken.

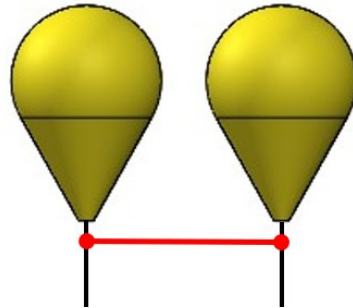


1.5 Phase – Einhaken der Hebeleinen in die Bergeplattform

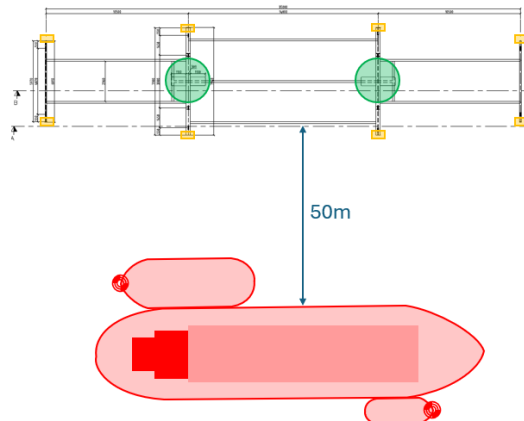
06.05.24 ca. 12:00 Uhr Bergeplattform über dem Wrack, Start mit einhaken



06.05.24 ca. 16:00 Uhr Einhacken abgeschlossen die oberen Hebesäcke leicht anfüllen, mit zwei 7m Stangen die oberen Hebesäcke mit Taucher verbinden (Ausdrehsicherung).



06.05.24 ca. 16:30 Uhr Schiffe auf die Seite stellen.

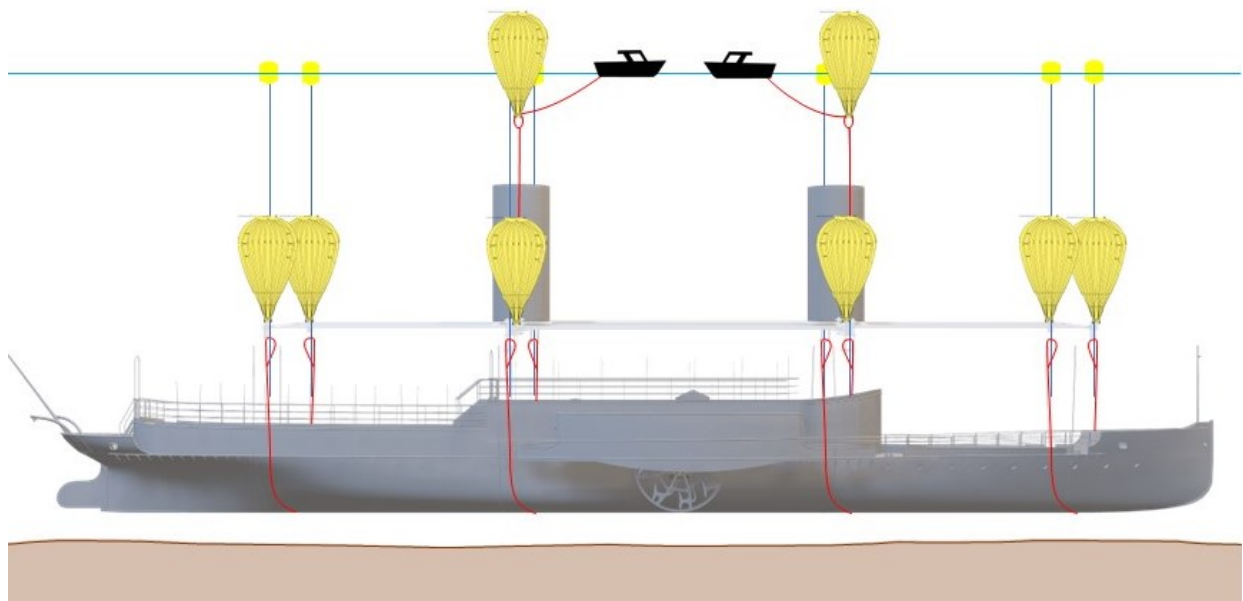


1.6 Phase – Kontrolliertes füllen der Hebesäcke

06.05.24 ca. 17:00 Uhr Start Füllen der Hebesäcke

1.7 Phase – Ausbrechen des Wracks aus dem Seeboden

06.05.24 ca. 19:00 Uhr Ausbrechen des Wracks aus dem Seeboden, Start Kontrolle



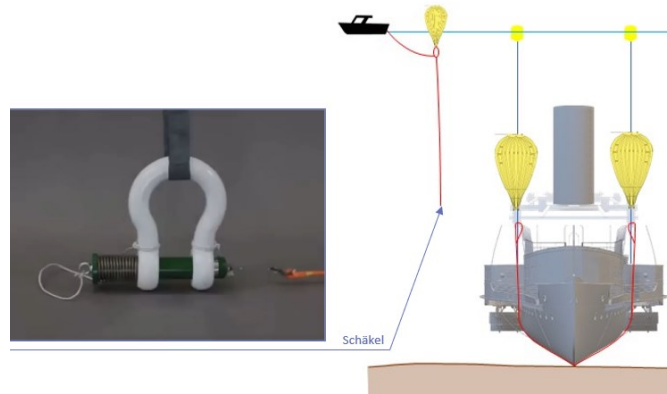
1.8 Phase – Kontrolle aller Komponenten vor dem Aufstieg

06.05.24 ca. 19:30 Uhr Kontrolle abgeschlossen.

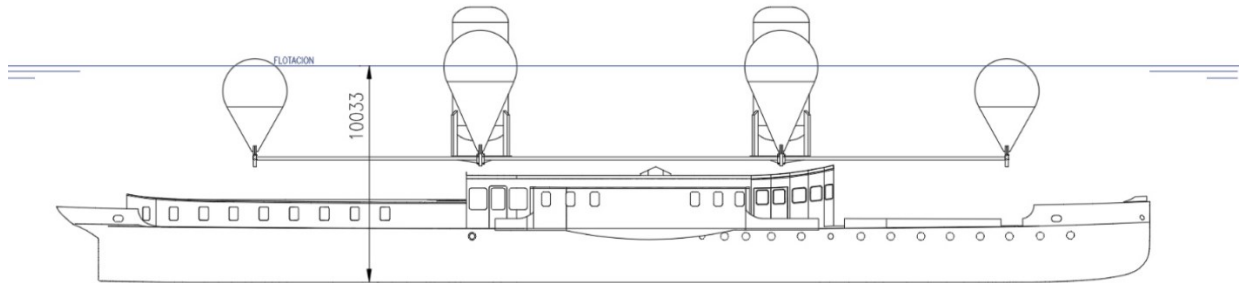
1.9 Phase – Kontrollierter Aufstieg auf 12m Wassertiefe

06.05.24 ca. 19:30 Uhr Start leeren der Bergepontoons

06.05.24 ca. 20:00 Uhr Start Aufstieg, vier Tragseile lösen mit Tauchroboter



06.05.24 ca. 21:00 Uhr Bergeplattform an der Oberfläche, Wrack hängt darunter, Tiefgang 10m.



06.05.24 ca. 21:00 Uhr Tauchgang mit Taucher, abhängen des Wasserschlauch und Luftdruckschlauch und Steuerung (auf 4m Tiefe).

06.05.24 ca. 21:30 Uhr TG 182 von Verband lösen und Start der Bergung der vier Tragseile. Einen nach dem anderen.

06.05.24 ca. 21:30 Uhr TG 7029 löst die Führungsleinen (schneidet das 8mm Stahlseil mit Seitenschneider bei Markierung bei rund 20m ab) und übergibt diese an TG 182 (40kg Gewicht je Leine)

1.10 Phase – Überführen des Wracks unterhalb der Bergeplattform

06.05.24 ca. 21:30 Uhr TG 303 bereitet die Abschleppleinen vor.

06.05.24 ca. 22:30 Uhr Führungsleinen entfernt beginnt Abschleppen mit TG 303 nach Romanshorn (sehr langsam)

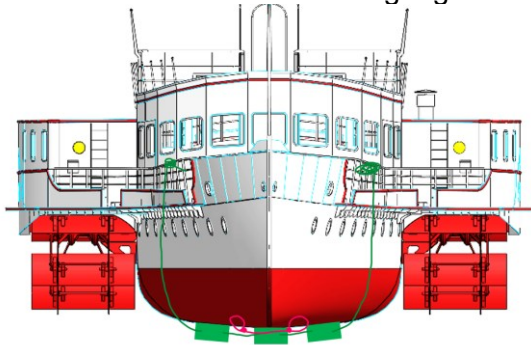
06.05.24 ca. 23:00 Uhr Kiesschiff TG 182 und TG 7029 hat alle Leinen geborgen und fährt zurück Romanshorn Werfthafen Nordmole. Ende des zweiten Tages.

Dritter Tag

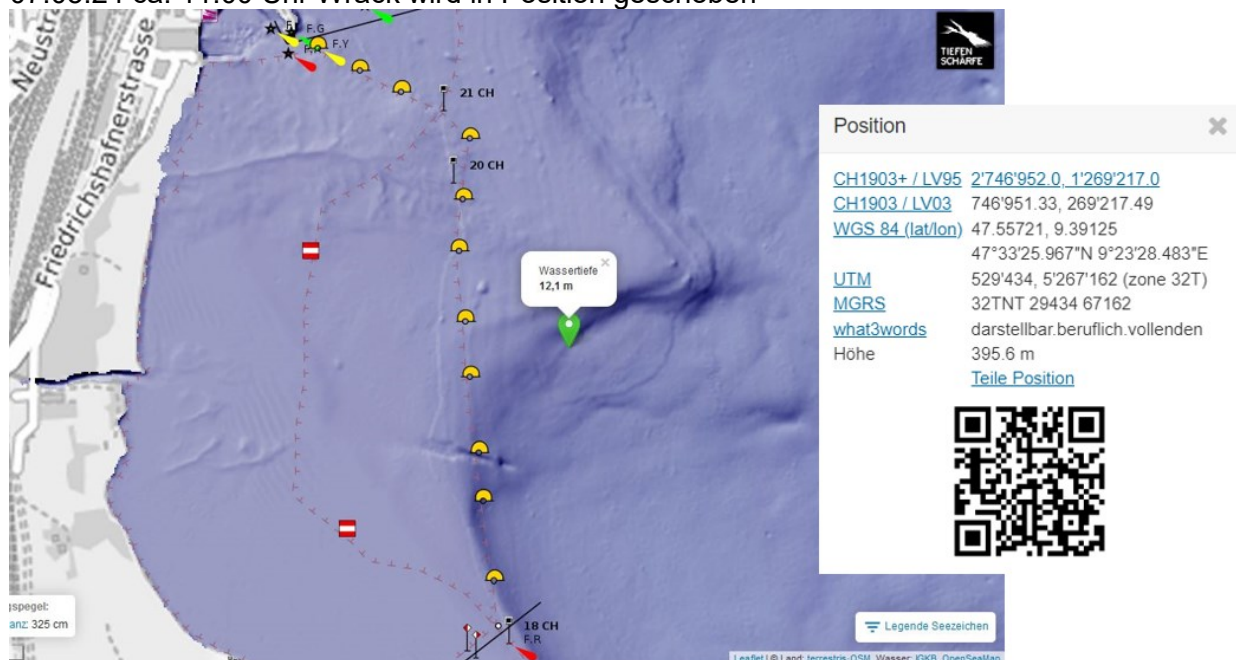
1.11 Phase – Vorbereitungen für das Absetzen wird durchgeführt

07.05.24 um 07:00 Uhr TG 303 wartet mit Bergeplattform und Wrack in der Salmsacher Bucht vor Anker, TG 7029 bringt die Leute in die Salmsacher Bucht

07.05.24 ca. 08:00 Uhr Tauchgang mit Taucher zum Anbringen der Kielhölzer



07.05.24 ca. 11:00 Uhr Wrack wird in Position geschoben



1.12 Phase – Wrack wird kontrolliert aufgesetzt

07.05.24 ca. 12:00 Uhr absetzen das Wrack mithilfe der Bergepontons

07.05.24 ca. 12:30 Uhr Tauchgang mit Taucher, alle Hebesäcke werden entleert und ausgehängt und direkt in die Hebeleinen anbringen, Bergeplattform wird vorbereitet zum Auspumpen mit TG 303.

1.13 Phase – Bergeplattform wird vom Wrack getrennt

07.05.24 ca. 12:40 Uhr die Hebeleinen werden mit Taucher und TG 7079 von der Bergeplattform gelöst.

08.05.24 ca. 07:00 Uhr die Bergeplattform wird komplett ausgepumpt und schwimmt auf.

1.14 Phase – Bergeplattform wird in die Werft gezogen und ausgewässert

08.05.24 ca. 08:00 Uhr die Bergeplattform wird mit TG 7079 und TG 303 in den Werfthafen geschleppt.

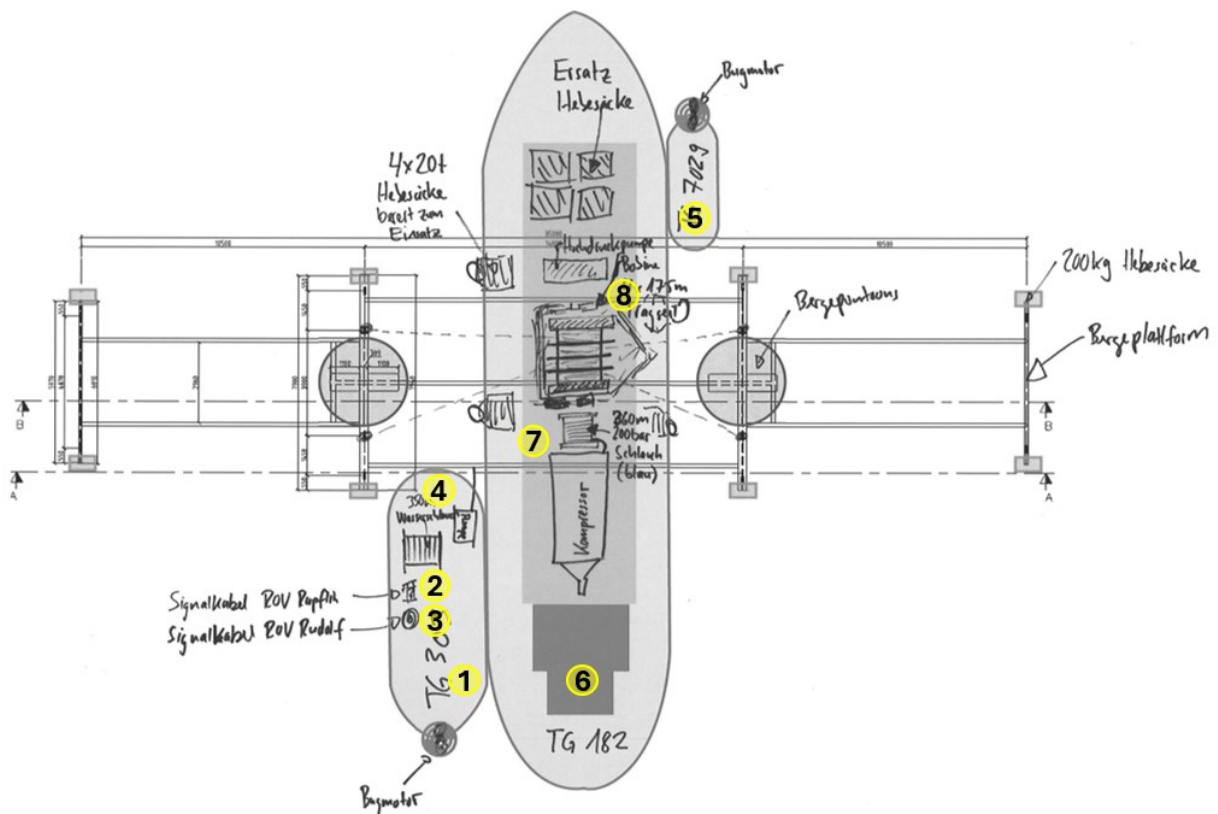
08.05.24 ca. 13:00 Uhr die Bergeplattform wird ausgewässert.

4. Besonderes

4.1 Personalplanung

Folgende Aufgaben sind an folgende Personen verteilt:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Einsatzleiter: | Silvan Paganini (Taucher) |
| 2. ROV-Rudolf-Kabelmann | XX |
| 3. ROV-Rupflin-Kabelmann | XX (Schiffsführer TG 303) |
| 4. Pumpenmann | XX |
| 5. Schiffsführer TG 7029 | XX |
| 6. Schiffsführer TG 182 | XX |
| 7. Kompressormann | XX |
| 8. Windenmann | XX |
| 9. Hilfsperson: | XX |
| 10. Kameramann Blick TV | XX |



5. Erreichbarkeit

Einsatzleitung:
Rufnummer:

Silvan T. Paganini, Präsident des Schiffsbergereverein
Mobil: +41 79 960 58 18

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung. Vielen Dank für die Kenntnisnahme und gegenseitige Unterstützung.

Freundliche Grüsse



Silvan Paganini
Präsident Schiffsbergverein



Unterstützer:



SITUATIONSPLAN WÄHREND DES ABSENKEN ANLAGE 1

