

## Übersicht Investitionskosten Varianten Fähre Ferchland-Grieben

<b>1</b>	<b>Fährbetrieb wie bisher</b> <b>Zulassung erneuern + Korrosionsschutz</b>	<b>40.000 €</b>
<b>2</b>	<b>Fährbetrieb wie bisher</b> <b>Antrieb komplett überholen</b>	<b>200.000 €</b>
<b>3</b>	<b>Umbau der Fähre auf E-Antrieb</b>	<b>990.000 €</b>
<b>4</b>	<b>Umbau der Fähre zur Gierseilfähre</b>	<b>670.000 €</b>

Alle Beträge einschl. Umsatzsteuer 19 %

- 1** Die Fähre befindet sich in einem guten Zustand. Erneuerung Korrosionsschutz und Verlängerung der Zulassung machen einen Betrieb möglich  
In den Kosten ist die Beräumung der Untiefen enthalten
- 2** Die Überholung des Antriebs der Fähre gewährleistet einen störungsfreien Betrieb in den nächsten Jahren.  
Kosten für die Beräumung der Untiefen im Preis enthalten
- 3** Kompletter Umbau der Fähre mit Elektroantrieb. Nicht Enthalten sind die Kosten für die Zuführung der Stromversorgung zum Fähranleger.
- 4** Umbau der Fähre zur Gierseilfähre durch die Werft (100.000€), Umbau der alten Fähranleger, einschl. der Verlängerung um 10 m Richtung Elbe auf der linken Elbseite.

<p><b>Hans Peter Rüde</b>          Schiffbau Dipl. - Ing.          Lohbrügger Weg 31          21031 Hamburg          Tel. : 040 / 738 52 98 + 738 69 27          Fax 730 43 39          Mobil 0171 / 415 97 86</p>	<p><b>"Ferchland-Grieben"          Zustandsbesichtigung</b></p>	<p>Datum: 02.09.2020          Seite: 1          Auftrag: 5111</p>
--	---	---

- Schiff:** Wagenfähre. (Baujahr 1998 in Tangermünde).
- Besichtigung:** Am 02.09.2020 auf der Helling-Anlage der SET-Werft in Tangermünde.
- Grund:** GDWS / SUK- Untersuchung auf Helling. (Bericht anliegend).
- Durchführung:** Besichtigung des (vorher gereinigten) Schiffsboden und der Außenhaut inklusive Wanddickenmessungen. Innenbesichtigung der Unterdeck-Räume und Zustandsbesichtigung Deck, Deckhäuser / Aufbauten und der Deckausrüstung. (Fotos anliegend).

#### Ergebnis:

**Außenhaut und Boden:**

Beplattung ohne Beulung und ohne Anfressungen mit guten Restplattenstärken (im Mittel 4,8 bis 5,2 mm Außenhaut und Boden und 8,0 mm Bodenaufläufe vorne und hinten).  
 Konservierung i. O., d. h. kein Rostansatz.

**Unterdeck-Räume:**

Spantwerk ohne Beschädigungen in neuwertigem Zustand.  
 Gute Konservierung. Keine nennenswerten Anrostungen.  
 Lediglich die Zylinderräume vorne und hinten weisen leichte Anrostungen an den Innenbauteilen auf.

**Klappen:**

Ohne nennenswerte Beschädigungen, nur mit leichten Anrostungen von unten. Anlenkungen ohne Befund.  
 Der Gesamtzustand der Klappen ist i. O.

**Fahrbahndeck.** Gesamter Deckbereich (Beplattung und Unterkonstruktion) ohne Beschädigungen. Konservierung i. O.

**Aufbauten / Deckshäuser / Deckausrüstung:**

Alle sichtbaren Bauteile ohne Beschädigungen und gut konserviert.

**Antriebsanlage:** Keine sichtbaren Beschädigungen an den Pump-Jets und der Antriebsanlage. Keine Leckagen an der Motorenanlage.

**Nautische Ausrüstung.**

Ohne sichtbare Beschädigungen.

#### Zusammenfassung:

Das Schiff befindet sich in einem (dem Alter entsprechenden) sehr guten Gesamtzustand. Gegen den weiteren Einsatz als Wagenfähre bestehen keine Bedenken.

H.P. Rüde. SUK-Schiffbausachverständiger.

Hans Peter Rude, Schiffbau Dipl.-Ing. <span style="float: right;">5411/</span>	
Lohbrügger Weg 31, 21031 Hamburg, Tel. +49 1714159786, mail@hpruede.de	
Untersuchung auf Helling	Ort, Datum
auf der Schiffswert: <u>SET Tangarmünde,</u>	<u>den 02.09.2020</u>

Name des Fahrzeugs <u>Ferchland - Grielen</u>	Art des Fahrzeugs: <u>Wasserkraftfähre</u>	Einheitl. Europäische Schiffsnummer
Ansprechpartner <u>Gemeinde Else-Parey</u> <u>Ernst Thälmann - Straße 15, DE-39712 Parey</u>	Nr. der Fahrgasttauglichkeitsbescheinigung vom <u>Fahrzeugnis MD 1537</u>   <u>29.1.2013</u>	(67) 06-20

Länge <u>29,00 / 29,00 m</u>	Länge in der Wasserlinie (FGS) <u>(B=29,56/29,50m)</u>	Tiefgang <u>0,65 m</u>	Freibord ( <u>H=1,10m</u> ) <u>45 cm</u>
Material des Schiffskörpers <u>stahl</u>	Das Schiff ist <u>genietet / geschweißt<sup>1)</sup></u>	und besitzt <u>Walgänge/Doppelboden/Trimmbleche<sup>2)</sup></u>	Laderaumbegrenzungsschott senkrecht unter dem Deckbaumb ja / nein ( <u>entfällt<sup>3)</sup></u> )

a = Quer-/Längsspantabstand <u>500 mm</u>	b = Faktor für Beplattung <u>1,0 / 1,25<sup>1)</sup></u> (Entfall bei FGS)	c = Faktor für Bauart <u>0,85 / 1,0<sup>2)</sup></u> (Entfall bei FGS)	f = Faktor für Spantabstand Boden-/Seitenplatten Kimmplatten <u>2</u>
--	--	--	--

Mindestdicke der Boden- und Seitenbeplattung <u>3,0 mm</u>	Mindestdicke der Kimmbeplattung <u>7 mm</u>
---	--

Die Mindeststärken der Beplattung wurden nach Anhang II § 3.02 bzw. §15.02 (Fahrgastschiff) EinSchUO berechnet.

Die Mindeststärken der Beplattung ergeben sich aus der Festigkeitsberechnung des Fahrzeugs.

Das Fahrzeug soll zugelassen werden zur Fahrt in Zone(n) 1 <input type="checkbox"/> 2-S <input type="checkbox"/> 2-B <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/>	Die Plattenstärken wurden gemessen mit Ultraschallmessgerät <u>Krautkrämer DM 4</u>
--	--

**Ergebnis der Untersuchung**

1. Zustand der Propulsionsanlage: <input type="checkbox"/> Ruderpropeller <input checked="" type="checkbox"/> Wasserstrahlanlagen <input type="checkbox"/> Zykloidalpropeller <input checked="" type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Reparatur erforderlich <sup>2)</sup> <input type="checkbox"/> entfällt <u>L-Schild-Pumpjet</u>	2. Zustand der Ruderanlage ggf. auch Bugrudderanlage <input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Reparatur erforderlich <sup>2)</sup> <input checked="" type="checkbox"/> entfällt	3. Zustand der Schiffschraube bzw. Wellenabdichtung <input checked="" type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Reparatur erforderlich <sup>2)</sup> <input checked="" type="checkbox"/> entfällt
4. Zustand der Schotte, Spanten, Kniebleche, Bodenwrangen <input checked="" type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Reparatur erforderlich <sup>2)</sup>	5. Zustand des Bodens <input checked="" type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Reparatur erforderlich <sup>2)</sup>	

6. Beschreibung des Zustands des Schiffskörpers:  
Gesamte Außenhaut ohne Beilung und ohne Anpressungen mit guten Restplattenstärken. Innenanteile ohne Beschädigungen und ohne Anrostungen, Korrosivierung i.O. Klappen ohne Beschädigungen mit leichten Anrostungen an den Trägern unter.

7. Bemerkungen/Mängel: keine Deck i.O. Gute Gesamtzustand.

Motorleistung 234kw, 2 <sup>Schiff</sup> Pumpen, Fahrgastzahl 45; Tragfähigkeit 25t Verdr. 98m<sup>3</sup>  
Reg.-Nr. 1002 Magdeburg. Baujahr 1998 in Tangarmünde

Nachbesichtigung ist erforderlich <u>ja / nein<sup>1)</sup></u>	Nachbesichtigung ist erfolgt am <u>                    </u>	Vorschlagstermin Die nächste Untersuchung auf Helling soll stattfinden am <u>01.09.2025</u>
--	--	--

- Verteiler:  
1. GDWS per mail  
2. Eigner per mail und Original  
3.

Hans Peter Rude

Hans Peter Rude

<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen

<sup>2)</sup> siehe Nr. 7

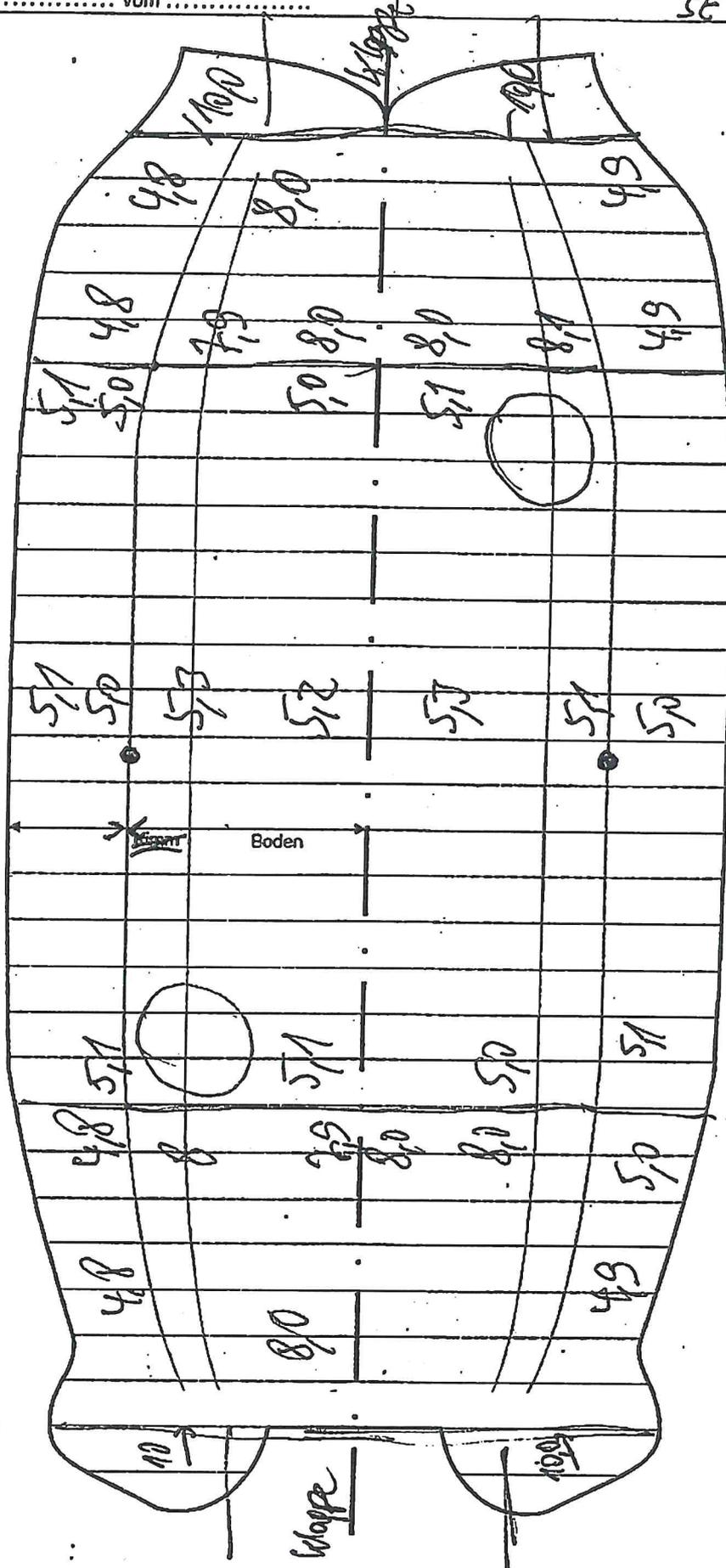
Hellingbericht *Forschland... Gruben:*

Sachverständiger  
Hans Peter Rude

57111

ENI ..... vom .....

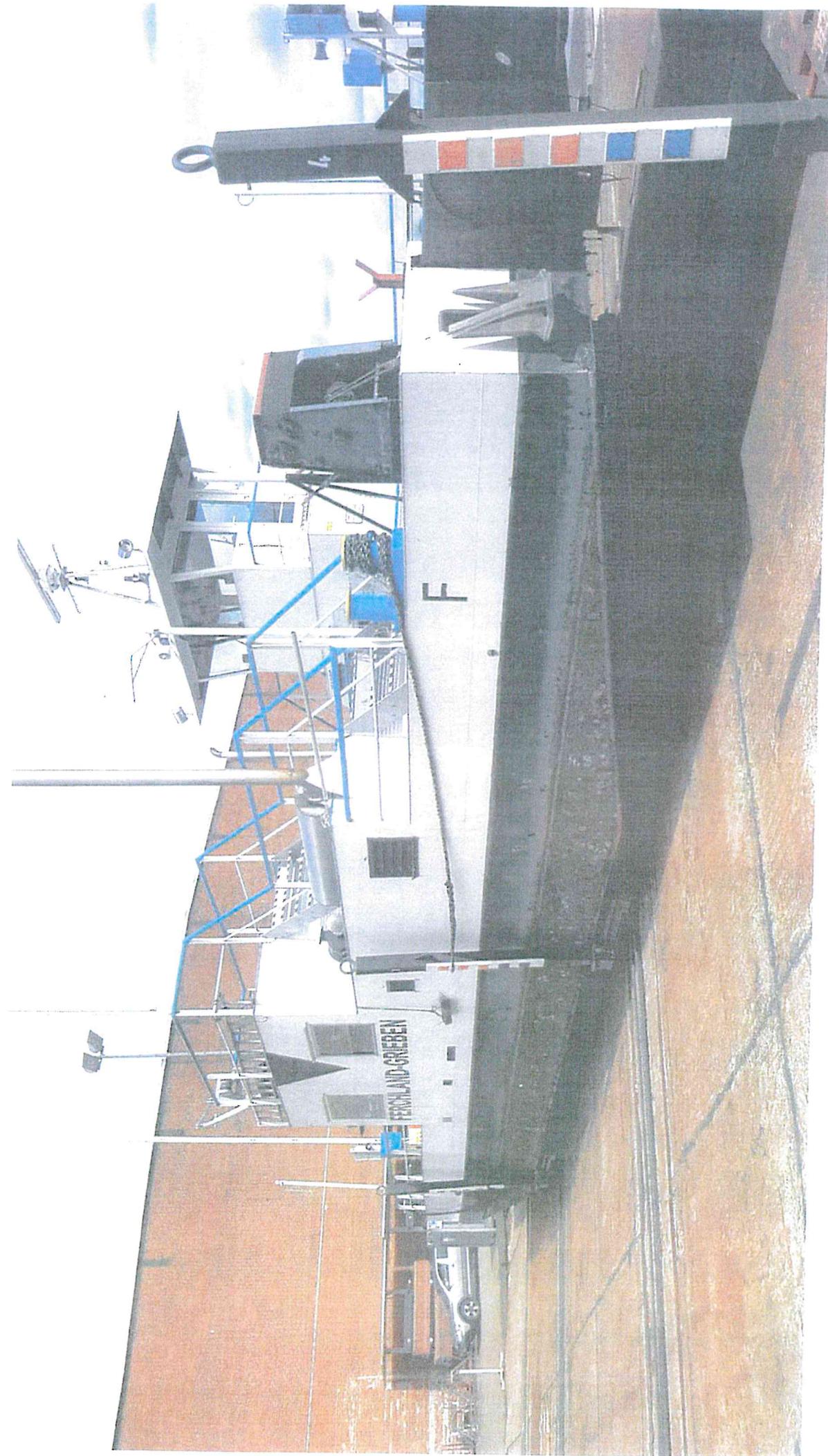
SET Tangenwied  
02.09.2020



Forschland = 5/15

(Anstelle der Angabe des Spants kann auch die Länge in Metern vom hinteren Lot angegeben werden.)

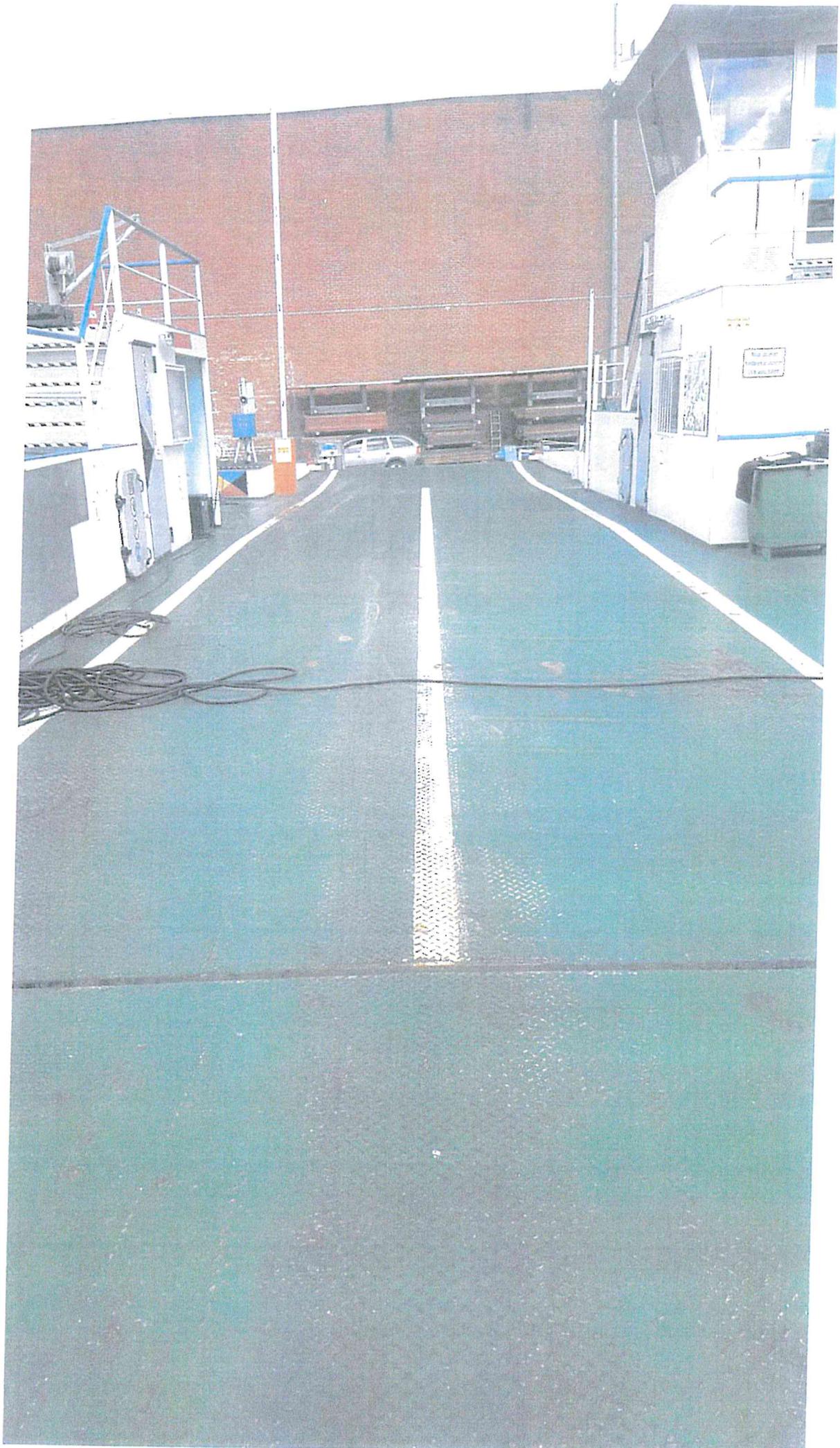
5





FERCHLAND-GRIEBEN

F





## Heinz Baltus

---

**Von:** Olaf Deter - SET GmbH <o.deter@set-schiffbau.de>  
**Gesendet:** Montag, 5. Oktober 2020 10:17  
**An:** Heinz Baltus  
**Cc:** Jörg Fröhlich - SET GmbH; Rene Leue - SET GmbH; Holger Heidenreich - SET GmbH  
**Betreff:** Fähre Ferchland-Grieben\_Angebote  
**Anlagen:** Angebot\_Überholung Antriebsanlage.pdf; Angebot\_E-Antrieb.pdf

Moin Herr Baltus,

wie gerade kurz besprochen, anliegend die zwei Angebote zur Fähre.

Wie ausgeführt, beinhaltet das Angebot zur Überholung der Antriebsanlage auch die Optionen in den Schottelpositionen (Kegelrad, Kupplung etc.).

Ich bitte zu beachten, dass dieser Preis nur als Richtpreis angesehen werden kann. Abhängig vom tatsächlichen Zustand der Antriebe.

Das Batteriesystem zum angebotenen E-Antrieb haben wir gemäß einer sehr detaillierten Energiebilanz ausgelegt. Die Größe ermöglicht, ohne Nachladung während des Tages, sicher 90 Überfahrten. Im Falle von mehr Überfahrten schlagen wir vor im Tagesbetrieb ggf. nachzuladen, anstelle einer Erhöhung der Batteriekapazität, um die Kosten im Rahmen zu halten. Die Überholung der Schottel haben wir ebenfalls inkludiert.

Wie bereits erläutert, handelt es sich beim Antriebs- / Batteriesystem um eine bewährte und sehr zuverlässige Anlage. Gewichtstechnisch neutralisieren sich die demontierten mit den neu montierten Anlagen, sodass kein Einfluss auf die Rahmenbedingungen zu erwarten ist.

Wir haben in den Angeboten die Einzelpositionen verpreist, sodass im Einzelfall hierzu noch einmal kommuniziert werden kann.

Zu möglichen Fragen stehen wir Ihnen gerne und jederzeit zur Verfügung.

Ich werde morgen allerdings nur bedingt erreichbar sein.

Mit freundlichen Grüßen  
With best regard

Olaf Deter  
Geschäftsführer



**SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft**  
**Tangermünde mbH**  
Carlbau 7b, 39590 Tangermünde

Tel.: +49 (0) 39322 993 22  
Fax: +49 (0) 39322 993 19  
Mobil: +49 (0) 173 62 58 505  
E-Mail: [o.deter@set-schiffbau.de](mailto:o.deter@set-schiffbau.de)  
Internet: [www.set-schiffbau.de](http://www.set-schiffbau.de)

Sitz der Gesellschaft Rosslau  
Amtsgericht Stendal HRB 6247, Ust.-IdNr.: DE 253 583 809  
Geschäftsführer: Olaf Deter / Holger Heidenreich

---

Ein Unternehmen der HEINRICH RÖNNER GRUPPE [www.hr-gruppe.de](http://www.hr-gruppe.de)



# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

Hydro-Wacht GbR  
August-Bebel-Straße 64  
39175 Gerwisch

Angebot- Nr.: DE0110/2020

Bezeichnung: Fähre Grieben-Ferchland, Überholung Antriebe

Angebotsdatum: 05.10.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihre Anfrage und bieten Ihnen folgende Leistungen gemäß unserer allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen wie folgt an:

BA/BG	Bezeichnung	Kosten/BA
0	Allgemeiner Teil	2.469,60
1	Schiffskörper	0,00
2	Feste Ausrüstung	0,00
3	Schiffsausbau	0,00
4	Korrosionsschutz	0,00
5	Maschinen und Anlagen	16.790,14
6	Hilfsmaschinenanlagen	129.443,79
7	Elektrotechnik	0,00
<b>Gesamt</b>		<b>148.703,53</b>
<b>Preis:</b>		<b>148.703,53 € (netto)</b>

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

KZ	Menge	Bezeichnung	Kosten ges.
BA/BG	ME		€
# 0000		<b>Allgemeiner Teil</b>	<b>2.469,60</b>
0010	1	Schiff auf Land zu Wasser	1.058,40
0020	1	hydraulisch anheben und Pallung stellen	411,60
0030	1	Schiff auf Querverschiebung in Halle verfahren	999,60
# 1000		<b>Schiffskörper</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 2000		<b>Feste Asrüstung</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 3000		<b>Schiffsausbau</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 4000		<b>Korrosionsschutz</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 5000		<b>De - und Montage SPJ57 T</b>	<b>129.443,79</b>
5010	1	Abgasrohr an Deck 2 x de - und montieren (Dichtungen, Schrauben erneuern)	418,95
	1	Treppe zur Brücke und Aufbau de - und montieren (Schrauben erneuern)	995,93
	1	2 x Zuluftschlauch Luftfilter Motor de- und montieren	130,83
	1	2 x Abgasrohr Motor Montageluke de - und montieren (Dichtungen, Schrauben erneuern)	328,91
	1	2 x Montageluke 6 Stück Korbmuttern lösen,	117,60
	1	2 x Maschinenraumbelichtung abklemmen	117,60
	1	2 x Montageluke 6 Stück Korbmuttern lösen, befestigen	374,85
	1	2 x Maschinenraumbelichtung ab - und anklemmen	
	1	2 x Montageluke mit Kran abheben und auf Böcke ablegen	88,20

(HR) EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RONNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
Ust.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

		anschließend montieren	
		1 Steuerhydraulik Schottel Antrieb Öl ablassen	705,60
		1 2 x Hydraulikaggregat mit Wanne de - und montieren (mit Kran) Hydraulikschläuche erneuern	2.193,98
		1 Öl HLP 32 neu liefern und auffüllen	683,55
		1 2 x Wellenverkleidung und Kardanwelle de - und montieren	248,43
		1 2 x Kabel an - und abklemmen Ölsensor, Drehrichtungsanzeige, Sensor Hydrauliksteuerung	483,63
		1 2 x SPJ 57 T de - und montieren mit Kran	4.704,00
		1 2 x Getriebeöl abpumpen und entsorgen	352,80
		1 2 x Getriebeöl neu liefern und auffüllen	683,55
		1 Verladung der 2 Stück SPJ 57 T und Transport nach Spay Rücktransport und abladen	2.447,55
5020		1 <b>Generalüberholung der 2 Stück SPJ 57 T im Werk Spay</b>	
		1 Richtpreis Angebot Schottel Spay	73.500,37
		<b>Optional nach Begutachtung (Preis inkludiert)</b>	
		1 Kegelrad - Tellerrad-Paar	32.226,08
		1 Kupplung Vulkardan	7.450,70
		1 Reparatur Gelenkwellen	1.190,70
<b>#</b>	<b>6000</b>	<b>MAN Antriebsmotor GR</b>	<b>16.790,14</b>
	6010	1 2 x Schmierstoffe abpumpen und erneuern	2.028,60
		1 2 Stück MAN D 2866 E Durchsicht mit Generalüberholung	14.761,54
			0,00
<b>#</b>	<b>7000</b>	<b>Elektrotechnik</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00

(HR) EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

Das Angebot hat eine Gültigkeit von 12 Wochen  
Zahlungskonditionen: nach Vereinbarung  
Ausführung der Arbeiten: nach Vereinbarung  
Ausführungsdauer: nach Vereinbarung

Wir hoffen Ihnen ein günstiges Angebot unterbreitet zu haben und verbleiben mit freundlichen Grüßen,

O. Deter  
Geschäftsführer SET

Wir erbringen unsere Leistungen auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen und nachrangig auf den Allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen mit Haftungsausschluss für Sachfolgeschäden jeweils neueste Fassung. Die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen und Allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen können bei uns angefordert oder im Internet unter <http://www.set-schiffbau.de/unternehmen/allgemeine-geschaeftsbedingungen/> eingesehen/ heruntergeladen werden.

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

Hydro-Wacht GbR  
August-Bebel-Straße 64  
39175 Gerwisch

Angebot- Nr.: DE0210/2020

Bezeichnung: Fähre Grieben-Ferchland, E-Antrieb

Angebotsdatum: 05.10.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihre Anfrage und bieten Ihnen folgende Leistungen gemäß unserer allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen wie folgt an:

BA/BG	Bezeichnung	Kosten/BA
0	Allgemeiner Teil	2.469,60
1	Schiffskörper	0,00
2	Feste Ausrüstung	0,00
3	Schiffsausbau	0,00
4	Korrosionsschutz	0,00
5	Maschinen und Anlagen	71.688,23
6	Hilfsmaschinenanlagen	148.242,89
7	Elektrotechnik	606.930,66
<b>Gesamt</b>		<b>829.331,37</b>
<b>Preis</b>		<b>829.331,37 € (netto)</b>

(HR) EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carbau 7 b • 39590 Tangermünde

KZ	Menge	Bezeichnung	Kosten ges.
BA/BG	ME		€
# 0000		<b>Allgemeiner Teil</b>	<b>2.469,60</b>
0010	1	Schiff auf Land zu Wasser	1.058,40
0020	1	hydraulisch anheben und Pallung stellen	411,60
0030	1	Schiff auf Querverschiebung in Halle verfahren	999,60
# 1000		<b>Schiffskörper</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 2000		<b>Feste Asrüstung</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 3000		<b>Schiffsausbau</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 4000		<b>Korrosionsschutz</b>	<b>0,00</b>
			0,00
			0,00
# 5000		<b>Hilfsmaschinenanlagen</b>	<b>148.242,89</b>
5010	1	Hafendiesellaggregat demontieren	882,00
	1	Aggregat von Bord Kranen und einlagern	117,60
5020	1	Abgasanlagen Maschinenräume demontieren	352,80
	1	Luftfilter Motor zurückbauen,	117,60
	1	Halterungen Decksbereich entfernen, Durchbrüche Abgas und Zuluft Motor dicht setzen	1.093,31
	1	Treppe zur Brücke und Aufbau de - und montieren (Schrauben erneuern)	995,93
	1	2 x Montageluke 6 Stück Korbmuttern lösen, befestigen	117,60
	1	2 x Maschinenraumbelichtung ab - und anklemmen	117,60
	1	2 x Montageluke mit Kran abheben und auf Böcke ablegen anschließend montieren	374,85

(HR) EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH BONNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

	1 Steuerhydraulik Schottel Antrieb Öl ablassen	88,20
	1 6 x Hydraulikleitungen, Lagerbock, Schläuche de - und montieren	705,60
	1 2 x Hydraulikaggregat mit Wanne de - und montieren (mit Kran) Hydraulikschläuche erneuern	2.193,98
	1 2 Stück elektrische HY-Pumpen neu liefern	13.230,00
	1 fundamentieren und montieren	2.432,85
	1 Öl HLP 32 neu liefern und auffüllen	683,55
	1 2 x Wellenverkleidung und Kardanwelle demontieren	248,43
	1 2 x neu Verkleidungen anfertigen und montieren	1.451,63
	1 2 x Kabel an - und abklemmen Ölsensor, Drehrichtungsanzeige, Sensor Hydrauliksteuerung	483,63
	1 2 x SPJ 57 T de - und montieren mit Kran	4.704,00
	1 2 x Getriebeöl abpumpen und entsorgen	352,80
	1 2 x Getriebeöl neu liefern und auffüllen	683,55
	1 Verladung der 2 Stück SPJ 57 T und Transport nach Spay Rücktransport und abladen	2.447,55
5020	<b>1 Generalüberholung der 2 Stück SPJ 57 T im Werk Spay</b>	
	1 Richtpreis Angebot Schottel Spay	73.500,37
	<b>Optional nach Begutachtung (Preis inkludiert)</b>	
	1 Kegelrad - Tellerrad-Paar	32.226,08
	1 Kupplung Vulkardan	7.450,70
	1 Reparatur Gelenkwellen	1.190,70
<b>#</b>	<b>6000 Maschinen und Anlagen</b>	<b>71.688,23</b>
6010	1 Kraftstoffbunkertanks entleeren, AH aufschneiden Tanks aus der Schiffsstruktur trennen einschließlich Rohrleitungen Transport aus dem Schiff	2.352,00
	1 Kraftstoffsystem zurück bauen inkl. Rohrdurchbrüche	2.352,00
	1 neuen DK Tank für Heizung ca. 1000 l liefern und montieren	4.336,50
	1 Heizung einbinden mit Füll, Peil, Entlüftung, Schnellschlussventil	2.425,50
6020	1 Kühlwassersystem zurück bauen inkl. Bodenkühler	2.352,00
	1 Stahlboden und AH Bereich Tanks schließen und verschweißen	2.517,38

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RONNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Wert Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

6030	1 Demontage 2 Stück MAN Antriebsmotor und Getriebe	3.528,00
	1 Schmierstoffe ablassen und entsorgen	242,55
	1 2 x Kran und Transport Motor und Getriebe	433,65
6040	1 2 x Fundamentierung E - Antriebsmotore anpassen	2.903,25
	1 2 x E - Motore Transport ins Schiff	352,80
	1 2 x Motor ausrichten und montieren	6.879,60
6050	1 Kühlsystem der elektrischen Verbraucher installieren	20.580,00
	1 Inkl. Bodenkühler als geschlossenes System	14.847,00
6060	1 Batterien fundamentieren, transportieren, montieren	5.586,00
<b># 7000</b>	<b>Elektrotechnik</b>	<b>606.930,66</b>
<b># 7100</b>	<b>Bordnetze</b>	
7110	1 Plan., Doku, Schaltanl., Pulte, UV, Inbetriebnahme	2.352,00
7120	1 weitere Dokumentation	3.381,00
7130	1 Torqeedo engineering	24.255,00
7140	1 Torqeedo Inbetriebnahme und Reisekosten	10.694,25
7150	1 Inbetriebnahme, Abnahme und Probefahrt	5.806,50
<b># 7200</b>	<b>Elektrische Antriebe</b>	
7210	1 Installation Maschinenraumlüftung inklusive Feuerklappen	1.561,88
7220	1 Anschluss und Verkabelung Änderungen Heizungsanlage	1.256,85
7220	4 Anschluss und Verkabelung Elektroheizungen (eventuell)	1.455,30
7240	1 Schlosserarbeiten zu 7200	568,16
<b># 7300</b>	<b>Elektrische Energieversorgungen</b>	
7310	1 Landanschluss 400V/125A CEE (60m)	2.535,75
7320	1 Deinstallation Hafendiesel	698,25
7330	1 Torqeedo Verkabel., Anschl. Bordnetz Schnittstelle	17.493,00
7340	1 Torqeedo System management & Peripherie	42.630,00
7350	1 Torqeedo Batterieanlagen, Wasserkühlung & 4 Charger	378.966,00
7360	1 Schlosserarbeiten zu 7300	3.219,30
<b># 7400</b>	<b>Schiffsführungsanlagen</b>	

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Caribau 7 b • 39590 Tangermünde

7410	1	Anpassung Hauptfahrstand	5.145,00
7420	2	Verkabel., Anschl. Änderungen Pump Jet	3.197,25
7430	2	Verkabel., Anschl. Elektrische Antriebsmaschine (Torqeedo) ohne Pump Jet	70.229,25
7440	2	Deinstallation Hauptdiesel	2.205,00
7450	1	Schlosserarbeiten zu 7400	2.013,90
<b>#</b>	<b>7500</b>	<b>Sicherheitsanlagen</b>	
			0,00
			0,00
<b>#</b>	<b>7600</b>	<b>Schaltanlagen</b>	
7610	1	Anschl. Anpassungen Hauptschalttafel 400/230V AC	4.263,00
7620	5	Isolationsmatten	904,05
7630	1	Anschl. Anpassungen NOTA 24VDC	2.829,75
7640	1	Schlosserarbeiten zu 7600	1.461,18
<b>#</b>	<b>7700</b>	<b>Betriebsüberwachungseinrichtungen</b>	
7710	4	diverse binäre Geber und Schwimmerschalter	2.131,50
7720	2	analoge Sensoren	2.352,00
7730	1	Schlosserarbeiten zu 7700	2.006,55
<b>#</b>	<b>7800</b>	<b>Beleuchtung u. Steckdosenvorrichtungen</b>	
			0,00
			0,00
<b>#</b>	<b>7900</b>	<b>Verkabelung</b>	
7910	30	Einbau Hauptkabelbahn und Durchbrüche	3.344,25
7920	500	Kabelverlegung in Hauptkabelbahnen	5.714,63
7930	1	NATO-Kabelbahnen/Kabelleitern, Flacheisen	551,25
7940	1	Verschraubungen, Kabelbinder, Verguss-	551,25
7950		masse, Schottdurchführungen, Schrumpf-	
7960	150	schläuche, Rohrkabelschuhe, Kleinmat.	1.157,63

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RONNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Caribau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV





# SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH

SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH  
Carlbau 7 b • 39590 Tangermünde

Das Angebot hat eine Gültigkeit von 12 Wochen  
Zahlungskonditionen: nach Vereinbarung  
Ausführung der Arbeiten: nach Vereinbarung  
Ausführungsdauer: nach Vereinbarung

Wir hoffen Ihnen ein günstiges Angebot unterbreitet zu haben und verbleiben mit freundlichen Grüßen,

O. Deter  
Geschäftsführer SET

Wir erbringen unsere Leistungen auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen und nachrangig auf den Allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen mit Haftungsausschluss für Sachfolgeschäden jeweils neueste Fassung. Die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen und Allgemeinen Dock- und Reparaturbedingungen können bei uns angefordert oder im Internet unter <http://www.set-schiffbau.de/unternehmen/allgemeine-geschaeftsbedingungen/> eingesehen/ heruntergeladen werden.

 EIN UNTERNEHMEN DER HEINRICH RÖNNER GRUPPE

SET Schiffbau- u.  
Entwicklungsgesellschaft  
Tangermünde mbH  
Carlbau 7b  
39590 Tangermünde

Tel.: +49 39322 993 -0  
Fax: +49 39322 993-19  
mail@set-schiffbau.de  
www.set-schiffbau.de

Werft Genthin  
Bergzower Str. 32  
39307 Genthin  
Tel.: +49 3933 907 -6  
Fax: +49 3933 907 -799

Geschäftsführer  
Olaf Deter, Holger Heidenreich  
Amtsgericht Stendal HRB 6247  
USt.-IdNr.: DE 253 583 809

Bankverbindungen  
Volksbank eG Bremerhaven-Cuxland  
IBAN: DE74 2926 5747 4840 0513 00  
BIC: GENODEF1BEV



### Kostenschätzung Rampen Fähre Ferchland - Grieben

#### Anleger Ferchland - 60 m x 6 m

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung der Leistung	EP	GP
1	1,000	psch	Baustelleneinrichtung und -räumung	15.000,00	15.000,00
2	400,000	m2	Oberfläche aufbrechen	20,00	8.000,00
3	600,000	m3	Bodenaushub + Entsorgung	50,00	30.000,00
4	250,000	m3	Unterbau Straße	60,00	15.000,00
5	400,000	m2	Asphaltoberbau Straße	60,00	24.000,00
6	100,000	m2	Altspundwand ziehen	60,00	6.000,00
7	20,000	t	Spundbohlen liefern	1.000,00	20.000,00
8	150,000	m2	Spundwand einbringen	60,00	9.000,00
9	20,000	m	Spundwand abbrennen	100,00	2.000,00
10	20,000	m	Gurtung	500,00	10.000,00
11	1,000	psch	Wasserhaltung	15.000,00	15.000,00
12	1,000	psch	Betonarbeiten/ Deckwerk	15.000,00	15.000,00
				Summe:	169.000,00

#### Anleger Grieben - 120 m x 6 m

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung der Leistung	EP	GP
1	1,000	psch	Baustelleneinrichtung und -räumung	25.000,00	25.000,00
2	800,000	m2	Oberfläche aufbrechen	20,00	16.000,00
3	1.200,000	m3	Bodenaushub + Entsorgung	50,00	60.000,00
4	500,000	m3	Unterbau Straße	60,00	30.000,00
5	800,000	m2	Asphaltoberbau Straße	60,00	48.000,00
6	150,000	m2	Altspundwand ziehen	60,00	9.000,00
7	30,000	t	Spundbohlen liefern	1.000,00	30.000,00
8	250,000	m2	Spundwand einbringen	60,00	15.000,00
9	40,000	m	Spundwand abbrennen	100,00	4.000,00
10	40,000	m	Gurtung	500,00	20.000,00
11	1,000	psch	Wasserhaltung	30.000,00	30.000,00
12	1,000	psch	Betonarbeiten/ Deckwerk	15.000,00	15.000,00
				Summe:	302.000,00

Kosten Fahrrampen Ferchland und Grieben netto:		471.000,00
Zuschlag 20 % für Planung und Bauaufsicht	+ 20 %	94.200,00
<b>Gesamtkosten Fahrrampen Ferchland und Grieben netto:</b>		<b>565.200,00</b>