

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026

SB "Nordsee"
Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026

4**DECKSAUSRÜSTUNG**

- 4.1.xxxx *Normalpositionen*
 4.2.xxxx *Bedarfspositionen*
 4.3.xxxx *Grundpositionen*
 4.4.xxxx *Wahlpositionen*

4.1.0010 N 1,0**4.4.1 ANKEREINRICHTUNGEN****Anker, Ankerketten**

Anker und Ankerketten Bb. - und Stb. - Seite.

- **2x** Ankerketten im Kettenkasten los und fest
- im Dock zusammen mit Ankern auslegen, später wieder einholen
- Ketten und Anker mit Hochdruck abwaschen
- Messprotokoll erstellen (3 Glieder pro Schäkellänge Anfang, Mitte, Ende)

ANMERKUNG:

Kettenglieder, Stege, Tiefenmarkierungen, Anker - Kontrolle durch Bordbesatzung.

EUR pauschal

4.1.0020 N 1,0**4.4.1 ANKEREINRICHTUNGEN****Ankerwinde, Ankerwindenmotorkupplung**

Einbau einer beigestellten neuen Ankerwindenmotorkupplung.

Dazu:

E-Motor der Ankerwinde demontieren/abkabeln, die eingebaute Kupplung abziehen und neue aufziehen. Motor wieder funktionstüchtig montieren und ankabeln.

ANMERKUNG:

Einschl. erforderlicher Nebenarbeiten.
 Erprobung wird dann während der Probefahrt durch die Besatzung durchgeführt. Ein Montagemonteur sollte dafür vor Ort eingeplant werden.
Info: Teile liegen im Mittelstore!

EUR pauschal

4.1.0030 N 1,0**4.4.7 KRANE, HEBE- und ZURREINRICHTUNGEN****Hauptdeck, Krupp Kran, Kranstempel Auslegerlagertausch und Überprüfung Hydraulikzylinder**

Am Kruppkran (NMF, H 20t - 23m, crane serial 7/2955 MBO400511769) sind die Auslegerlager (Auslegersatz komplett mit Wellen; Beistellung **öAG**) auszutauschen.

Die beiden Hydraulikzylinder sind zu demontieren, zu überprüfen (mit Betriebsdruck auf dem Prüfstand) und mit neuen Dichtungen (Lieferung **AN**) wieder zu montieren. Anschlüsse der Steuerblöcke zu den Schläuchen sind zu erneuern (Lieferung **AN**).

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****ANMERKUNG:**

Einschl. erforderlicher Nebenarbeiten, Materialien und Stelage/Podest.
Die Arbeiten an der Lagerung sind durch den Hersteller MacGregor
Germany GmbH&Co. KG; Max-Born-Straße 2; 22761 Hamburg
durchzuführen. Die Arbeiten an den Hydraulikzylindern sind durch eine
Hydraulikfirma, wie die Firma HCN Hydraulik aus Varel oder vergleichbar
auszuführen.

EUR pauschal

4.1.0040 N 1,0

4.4.7 KRANE, HEBE- und ZURREINRICHTUNGEN**Hauptdeck, Krupp Kran, Austausch der Hydraulikschläuche**

Erneuern aller Außen-Hydraulikschläuche (aus VA) am Krupp Kran wegen
Laufzeitende.

Ebenfalls alle Schlauchanschlüsse erneuern!

Dazu:

Hydraulikschläuche demontieren und als Muster verwenden, neue
Schläuche liefern (**AN**) montieren und das Hydrauliksystem entlüften.

ANMERKUNG:

Einschl. erforderlicher Nebenarbeiten, Materialien und Stelage/Podest.
Schläuche mit Bauartzulassungsbescheinigung. Schläuche ohne LR-
Abnahme! Eine Schlauchliste gibt es nicht, daher nach Muster anfertigen.

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****4.1.0050 N 1,0****4.4.7 KRANE-, HEBE- und ZURREINRICHTUNGEN****Hauptdeck, Krupp Kran, Krankanzel****Krupp Kran (bei Spt. 43 - 44 MS.)**

Krankanzel hat starke Roststellen im vorderen/unteren Bereich.
 Kompletter Neuaufbau der Krankanzel durch neues Material. Teilweise mit
 Aus- und Einbau von Scheiben/Fenstern.
 Falls notwendig, ist die De- und Montage der gesamten Krankanzel für die
 Arbeiten mit einzukalkulieren.
 Bearbeitete Schadstellen und Neuteile neu beschichten nach
 Farbspezifikation.

ANMERKUNG:

Einschl. erforderlicher Stellagen bzw. Krangestellung / Mannkorb.

[siehe Farbspezifikation "AS 00 SB NORDSEE"]

EUR pauschal

4.1.0060 N 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Außenhaut, Seitensaugrohre, Seitenführungen**

Baggereinrichtung - außenbords Bb. u. Stb.

(zw. Spt. 73 - Spt. 77)

Abnutzungen an den Seitenführungen Bb. und Stb. - Seite aufarbeiten.

- Waschen (fettfrei)
- Seitenführungen befunden
- Auftragsschweißung
- Plan schleifen der Auftragsschweißung
- konservieren gem. Farbspezifikation

ANMERKUNG:

Reinigungsarbeiten sind mit Frischwasser durchzuführen!
 Für die Auftragsschweißarbeiten sind **50 Std.** zu kalkulieren.
 Abrechnung dieser Stunden auf Nachweis!
 Einschl. erforderlicher Stellagen und Krangestellung mit Mannkorb sowie
 erforderlicher Nebenarbeiten und Materialien.
 Die Reparaturschweißungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem
 Schweißnachweis ausgeführt werden!

[siehe Zeichnung Führungsschiene "AD 02 SB NORDSEE"]

[siehe Generalplan "AS 01 SB NORDSEE"]

[siehe Farbspezifikation "AS 00 SB NORDSEE"]

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****4.1.0070 N 1,0****4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Krümmerschienen, Reinigung**

4 Stck. Krümmerschienen (Ablaufbahnen) Bb.- u. Stb. - Seite auf Hauptdeck (bei Spt. 76 - Spt. 80) Gesamtlänge der Schienen ca. 8m.

- Krümmerschienen reinigen / waschen (*fettfrei*)
- Krümmerschienen neu fetten

ANMERKUNG:

Reinigungsarbeiten sind mit Frischwasser durchzuführen!
Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

[siehe Generalplan "AS 01 SB NORDSEE"]

EUR pauschal

4.1.0080 N 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Krümmerkran, Gleitplatte/Gleitstücke, Reinigung und Anpassung**

Gleitplatte/Gleitstücke Bb. u. Stb. - Seite; DN900
(bei Spt. 76 - Spt. 80 außenbords)

- Gleitplatte de- und montieren
- ausgebaute Gleitplatte reinigen / waschen (*fettfrei*)
- alle Anbauteile von der ausg. Gleitplatte abbauen/abtrennen
- an Reserve - Gleitplatte (**Beistellung**) sind neue Stehbolzen (ges. 48 Stck. M48) mit Loctide zu montieren (**Beistellung** von Stehbolzen, Muttern und Loctide durch Amt) und alle abgebauten Anbauteile wieder funktionstüchtig anbringen
- Anpassungsarbeiten an den Druckwasseranschlüssen, Seitenkeilen, Anbauteile der Gleitplatten ausführen
- bordseitige Abnahme aller Arbeiten

ANMERKUNG:

Reinigungsarbeiten sind mit Frischwasser durchzuführen!
Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.
Für die Anpassungsarbeiten sind **20 Std.** mitzukalkulieren.
Ausgebaute Gleitplatten zwischenlagern und später vor der Abfahrt an Deck legen für Mitnahme.

[siehe Zeichng. Krümmerkran_Gleitplatte "AD 03 SB NORDSEE"]

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****4.1.0090 N 1,0****4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Saugkopf, Wechsel**

Wechsel der beiden Saugköpfe durch beigestellte/überholte Köpfe.

Die mitgebrachten und ausgebauten Saugköpfe im Dock zwischenlagern und vor dem Ausdocken wieder an Deck stellen.

ANMERKUNG:

Inkl. Nebenarbeiten, Stellagen.

Alte Schrauben wiederverwenden!

EUR pauschal

4.1.0100 N 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Ansaugöffnungen Dichtfläche****Auftragschweißungen**

Dichtfläche Ansaugöffnung Schiffsrumpf Gleitplatte Bb. u. Stb. - Seite;

DN900

(bei Spt. 76 - Spt. 80 außenbords)

- Auftragschweißen
- Planschleifen
- Dichtigkeitsprobe durch Vorfahren der Schilder

ANMERKUNG:Für die Auftragschweißarbeiten **40 Std.** zu kalkulieren.

Für die Nebenarbeiten (planschleifen, vorfahren, messen...) sind ebenfalls

20 Std. zu kalkulieren.

Die Reparaturschweißungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem Schweißnachweis ausgeführt werden!

Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

Um das Vorfahren der Gleitplatte (gemeinsam mit dem Krümmer) im Dock zu testen, ist eine Mindestbreite des Docks von **30,00 Meter** einzuhalten (Grundforderung)!

[siehe Zeichng. Krümmerkran_Gleitplatte "AD 03 SB NORDSEE"]

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****4.1.0110 N 1,0****4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Baggerleitungen, "Ochsenkopf" und sonstige gemischführende Leitungen**

Auftragsschweißen und Beschichtungsarbeiten an Baggerleitungen im "Ochsenkopf" und sonstigen gemischführenden Leitungen Hauptdeck

Für die Besichtigung an Bord ist der Mannlochdeckel im gemischführenden Rohr (Stb. - Seite oben) zu öffnen, Licht verlegen und nach den Arbeiten wieder mit einer neuen Dichtung zu verschließen.

Es werden nach Aufwand folgende Reparaturarbeiten durchgeführt:

- Strahlarbeiten
- Auswaschungen und beschädigte Stellen per Auftragsschweißen ausbessern
- Oberflächen planschleifen und glätten
- Beschichtungsarbeiten (bearbeitete Flächen mit Belzona beschichten (siehe auch Anmerkung))

ANMERKUNG:

Für das Auftragsschweißen, Planschleifen und Glätten sind **100 Std.** zu kalkulieren (Abrechnung der Position nur auf Nachweis (Stundenzettel)).

Die Reparaturschweißungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem Schweißnachweis ausgeführt werden!

Für diese Position ist eine Materialmenge für das Belzona-"**Ceramic Carbite 1811**" von **600 kg** und ein Stundenaufwand von **300**

Fachmonteurstunden (Belzona) einzukalkulieren. Notwendige Strahlarbeiten sind über den Stellposten "Strahlarbeiten für Belzona Beschichtungsarbeiten" nach Aufwand und Nachweis abzurechnen.

Hinweis:

Besonders im unteren Bereich Ochsenkopf und im unteren Bereich Krümmer Bb/Stb zum B9 - Schieber sind entsprechende Auftragschweißungen und Belzонаarbeiten durchzuführen!

Der Belzona - Material-/Stundenaufwand (Mehr- oder Minderverbrauch) wird über die "Stellpostenposition" abgerechnet.
Durchführung der Arbeiten durch Firma Belzona.

[siehe Farbspezifikation "**AS 00 SB NORDSEE**"]

EUR pauschal

4.1.0120 N 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Krümmer-, Gelenk- und Kopfkran, Draht**

Beim Krümmer- und Gelenkkran Bb.- und Stb.-Seite jeweils einen neuen **beigestellten** Draht einziehen (hier sind die Drähte bereits bei Ankunft von Bord selbst abgenommen worden) und alles wieder betriebsfertig montieren. Die Kopfkran-drähte Bb.- und Stb.-Seite (sind noch i.O. und wiederzuverwenden) nach Ankunft auf eine Haspel (Lieferung **AN**) zu spulen, ordnungsgemäß zu lagern und nach den Arbeiten wieder betriebsfertig aufzulegen.

ANMERKUNG:

Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

Die roten Blöcke sind jeweils mit unterzubauen (mitkalkulieren).

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026**SB "Nordsee"****Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026****4.1.0130 N 1,0****4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Gelenk- und Kopfkran, Abweiserjoch**

Wartungsarbeiten am Abweiserjoch Bb. - u. Stb. - Seite.

(Anzahl: 4 Stck.)

- Abweiserjoch vom Gelenk- und Kopfkran demontieren
- Abweiserjoch reinigen
- Abweiserjoch aufmessen und Aufmaßprotokoll erstellen
- neue Buchsen und Bolzen mit neuen Splinten und Scheiben nach ausgebauten Muster anfertigen, liefern und betriebsfertig montieren
- Seilgummiführungen los / fest
- neue Seilgummiführungen mit neuen Schrauben betriebsfertig montieren
- Schmierölleitung (Fett) instandsetzen

ANMERKUNG:

Neue Seilgummiführungen werden durch den **öAG beigestellt**.
Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

EUR pauschal

4.2.0140 B 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Kopf-, Gelenk-, Krümmerkrane sowie Dünungsausgleich Stb. und Bb.-Seite, Seilscheiben**

10 Stck. Seilscheiben nach Vorgabe Bord demontieren, Bolzen kontrollieren, Aufmaß erstellen, Lagerwechsel (Lieferung **AN**), Bauteile reinigen, entrostern und gemäß Farbspezifikation konservieren, Seilscheiben wieder betriebsfertig montieren.

ANMERKUNG:

Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

[siehe Farbspezifikation "**AS 00 SB NORDSEE**"]

EUR pauschal

4.2.0150 B 1,0**4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK****Hauptdeck, Seitensaugrohre, Kopf-, Gelenkkrane Stb. und Bb.-Seite, Stirnrollen**

Austausch der vorderen Stirnrollen an den Gelenk- und Kopfauslegern (4 Stk.).

Zwei Rollen für die Gelenkausleger werden aus Bordbestand **beigestellt**. Die anderen beiden Stirnrollen für die Kopfausleger müssten hergestellt oder durch Auftragschweißen und Abdrehen instandgesetzt werden.

ANMERKUNG:

Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen bzw. Krangestellung mit Mannkorb.

EUR pauschal

Ordnungs- zahl (OZ), Teilleistungs-	Menge	Bezeichnung der Teilleistungen Abrechnungseinheit (AE)	Einheitspreis	Gesamtpreis
---	-------	---	---------------	-------------

Werftliegezeit 2026
SB "Nordsee"
Instandsetzung / Zwischenbesichtigung 2026

4.1.0160 N 1,0

4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK**Hauptdeck, B3-Schieber Bb. und Stb.**

2x Schieber **DN 900 B3 (Bb. und Stb.)** auf dem Hauptdeck ausbauen, befunden und wieder betriebsfertig einbauen/anschließen.

Dazu:

- Schiebergummis auf Beschädigungen kontrollieren, bei Bedarf erneuern und danach wieder funktionstüchtig einbauen
- Anzeigevorrichtung (auf / zu) auf Gängigkeit zu überprüfen und reparieren (Aufwand nach Bedarf)
- Konservierung beschädigter Teile (*wie Rohre*)
- Hydraulikzylinder demontieren, Teile kontrollieren, Dichtringe wechseln (Beschaffung **AN**), montieren
- Endlagen prüfen und einstellen

ANMERKUNG:

Die neuen Dichtungen und Schrauben sind vom **AN** zu liefern!
 Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen. Der Austausch der Schiebergummis (im Bedarfsfall werden diese vom **öAG** beigestellt) ist im Angebot mit zu kalkulieren.
 Schieberübergänge am Flansch innen sind mit Belzona beschichtet und sind vor der Demontage freizuschlagen und nach dem Einbau mit Belzona wieder zu beschichten (inkl. Material).
 An allen Baggerschiebern ist nach einer erfolgten Instandsetzung, bzw. einem Austausch eine Kontrolle / Abgleich der Schieberstellung vor Ort und der Stellungsanzeige am Baggerpult auf der Brücke vorzunehmen!
 Diese Kontrolle / Abgleich ist mit der BA und der Besatzung (Kapitän) durchzuführen.

[siehe Schema Baggerschiebersystem "**AD 01 SB NORDSEE**"][siehe Farbspezifikation "**AS 00 SB NORDSEE**"]

EUR pauschal

4.1.0170 N 1,0

4.4.9 BAGGEREINRICHTUNGEN AUF DECK**Hauptdeck, Achterkante unter den Aufbauten, B5-Schieber**

B5-Schieber, DN1300 (Achterkante unter den Aufbauten) ausbauen, befunden und wieder betriebsfertig einbauen/anschließen.

- Schiebergummis erneuern (Beistellung **öAG**) und danach alles wieder funktionstüchtig einbauen
- Anzeigevorrichtung (auf / zu) auf Gängigkeit überprüfen
- Konservierung beschädigter Teile (*wie Rohre*)
- Hydraulikzylinder demontieren, Teile kontrollieren, Dichtringe wechseln (Beschaffung **AN**), montieren
- Endlagen prüfen und einstellen

ANMERKUNG:

Neue Flanschdichtungen und Flanschschrauben sind vom **AN** zu liefern!
 Inkl. Nebenarbeiten, Materialien, Stellagen.
 An allen Baggerschiebern ist nach einer erfolgten Instandsetzung, bzw. einem Austausch eine Kontrolle / Abgleich der Schieberstellung vor Ort und der Stellungsanzeige am Baggerpult auf der Brücke vorzunehmen!
 Diese Kontrolle / Abgleich ist mit der BA und der Besatzung (Kapitän) durchzuführen.

[siehe Schema Baggerschiebersystem "**AD 01 SB NORDSEE**"][siehe Farbspezifikation "**AS 00 SB NORDSEE**"]

EUR pauschal