

1285
Schubboot 103 kW BR

Baubeschreibung

1369.03-080

G.M. u. L. 1300 - Nr. 17

Zur Information

DSRK DDR-Schiffs-Revision u. -Klassifikation

Bearbeitungs-Nr. 1027-177

Datum 07.09.87

[Signature]

Blatt: 1

Blattzahl: 16

Bearbeiter: Göricke

VEB Yachtwerft Berlin

Berlin, den 4.6.1987

[Signature]
Hauptkonstrukteur

InhaltsverzeichnisBlatt

1.	Allgemeines	3
1.1.	Zweckbestimmung	3
1.2.	Technische Daten	3
2.	Schiffbau	4
2.1.	Trimm und Stabilität	4
2.2.	Schiffsbeschreibung	4
2.3.	Verteilung der Räume	5
2.4.	Konstruktion des Schiffskörpers	6
2.4.1.	Boden	6
2.4.2.	Seitenwände	6
2.4.3.	Deck	7
2.4.4.	Schotte	7
2.4.5.	Deckshaus	8
2.4.6.	Maschinenfundament	8
2.4.7.	Tanks	9
3.	Ausrüstung	10
3.1.	Ankerausrüstung	10
3.2.	Verhol- und Vertäuausrüstung	10
3.3.	Kupplungsausrüstung	10
3.5.	Fenster, Türen, Luken	11
3.6.	Rettungs- und Signalausstattung	12
3.7.	Leitern, Treppen, Stufen und Geländer	12
3.8.	Sonstige Ausrüstung	13
4.	Einrichtung	14
4.1.	Fußboden	14
4.2.	Wand- und Deckenwegerung	14
4.3.	Einrichtung Aufenthaltsraum und WC	14
4.4.	Ruderhauseinrichtung	14
5.	Anstrich und Isolierung	14

1. Allgemeines1.1. Zweckbestimmung

Das Schubboot 103 kW dient als Antriebsfahrzeug für Standard-schubprahme der Binnenschifffahrt im Kurzstreckenverkehr und im Bugsierdienst.

Das Einsatzgebiet ist der Fahrtbereich V nach der DSRK-Klassifikation.

Die Anker-ausrüstung des Fahrzeuges ist für folgende Einsatzbedingungen ausgelegt:

- Fahrt im Kanal (Fahrtbereich KM VI) mit einer max. Nutzladung von 830 t
- Zusammenstellen von Schubverbänden im Strom mit einer max. Nutzladung von 500 t (Fahrtbereich KM V)

Die Schubschultern auf dem Vorschiff und die Kupplungsvorrichtung sind für die Kupplung mit Standardprahmen ausgelegt. Das Schubboot hat ein absenkbares Steuerhaus und gewährleistet damit im abgesenkten Zustand eine Fixpunkthöhe von 3,55 m, d.h., es kann auf allen Wasserstraßen eingesetzt werden, die die entsprechenden Durchfahrtshöhen von Brücken oder anderen Bauwerken haben.

Kraftstoffvorräte sind für eine Einsatzdauer von 160 Std. im Sommerbetrieb und 150 Std. im Winterbetrieb vorgesehen.

1.2. Technische Daten

Länge über alles	10,71 m
Breite auf Spant	5,06 m
Breite über alles	5,10 m
Seitenhöhe	1,50 m
Konstruktionstiefgang	1,00 m
Tiefgang bei 100 % Vorräten	ca. 1,15 m
Fixpunkthöhe (bei T = m 1,00 m)	3,55 m
Verdrängung (KWL)	32,00 m ³
Motorleistung bei n = 2000 min ⁻¹	103 kW
Geschwindigkeit im Verband mit einem SP 35 (Müggelseebedingungen)	8,5 km/h
Tiefgang mit abgesenkter Düse bei 100 % Vorräten	1,23 m

Beim Fahren und Bugsieren in Kanälen und anderen eng begrenzten Gewässern ist für den Einsatz Schubboot gekuppelt an die senkrechte Stirnwand des Standard-Schubprahmes (SP 35, SP 36) oder Zwischenschubprahmes (ZSP) eine Drehzahlbegrenzung auf etwa 1800 min^{-1} vorgeschrieben. Gleichzeitig ist hierfür eine Abgas-temperaturkontrolleinrichtung eingebaut.

Zur Verbesserung des Zustromes zur Düse und damit zur Erhöhung des Propulsionswirkungsgrades ist es möglich, mit bordeigenen Mitteln, die Düse bis 80 mm unter die Basis abzusenken.

Vorräte

Treibstoff	4,92 m ³
Trinkwasser	1,94 m ³

Das Fahrzeug wird nach den Vorschriften und unter Aufsicht der DSRK gebaut und erhält die Klasse

~~DSRK~~ KM V / ECE Schubboot

2. Schiffbau

2.1. Trimm und Stabilität

Durch die Anordnung der Maschinenanlage im Hinterschiff ist das Schubboot hecklastig. Diese Hecklastigkeit wird durch Ballast in der Vorpiek und im vorderen Totholz so ausgeglichen, daß die Gesamtauchungsänderung bei allen möglichen Betriebszuständen gering ist. Die Stabilitätsforderungen der DSRK-Vorschriften sind erfüllt.

2.2. Schiffbeschreibung

Der Schiffskörper hat eine eckige Kimm. In den kurvenförmigen Bereichen des Vor- und Hinterschiffes ist in den Kimmcken Rundstahl $\varnothing 30 \text{ mm}$ eingeschweißt. Im geraden Bereich des Mittelschiffes ist der untere Kimmknick unter einem Winkel von 45° abgekantet. Am oberen Kimmknick ist auch hier ein Rundstahl $\varnothing 30 \text{ mm}$ angeordnet. Die Bodenhebung des Hinterschiffes verläuft von Spt. 7 bis Spt. 0 kurvenförmig. Von Spt. 0 bis Spt. 9 ist ein Tunnel mit trapezförmigen Querschnitt angeordnet.

Durch diesen Tunnel ist die erforderliche Bewegungsfreiheit für die Düse erreicht.

Von der hinteren Stirnwand aus ist auf MS ein 1150 mm langer und 560 mm breiter Schacht für die Unterbringung des Z-Getriebes angeordnet.

Das Mittelschiff erstreckt sich von Spt. 7 bis Spt. 15. Dieser Bereich hat eine Bodenhebung von 100 mm. Eine Aufkimmung ist über die gesamte Schiffslänge nicht vorgesehen. Das Deckshaus ist von Spt. 3 bis Spt. 14 angeordnet. Es ist 3,6 m breit. Bei Spt. 7 befindet sich im Deckshausdeck ein Absatz von 150 mm.

Von Spt. 14 bis Spt. 17 ist das Ruderhaus absenkbar außermittig auf der Bb-Seite angeordnet. Neben dem Ruderhaus sind auf der Stb-Seite Stufen und ein Podest angeordnet, von wo aus man das absenk-bare Ruderhaus betreten kann. Um das Ruderhaus im ausgefahrenen Zustand betreten zu können, ist vom genannten Podest bis zum Deckshausdeck und von dort aus bis zur Höhe des Ruderhausbodens je eine Treppe angeordnet.

Das Vorschiff hat von Spt. 17 bis Spt. 21 einen Sprung von 200 mm. Das übrige Hauptdeck und das Deckshausdeck ist sprunglos ausgeführt. Das gesamte Hauptdeck hat bei voller Schiffsbreite eine Balkenbucht von 100 mm.

Das Deckshausdeck hat eine Balkenbucht von 60 mm.

Der Vorschiffboden steigt bei Spt. 21 bis 1,4 m über Basis an. Der Bodenübergang vom Mittelschiff zum Vorschiff ist mit einem Radius von 2 m ausgeführt.

Das Schubboot ist in Querspantbauweise, mit 500 mm Spantabstand, gebaut. Im Vorschiff sind Zwischenspanten angeordnet.

2.3. Verteilung der Räume

Maschinenraum	Spt. 0 bis Spt. 7
Deckshausraum	Spt. 7 bis Spt. 8 1/2
Deckshausraum	Spt. 8 1/2 bis Spt. 14
Stauration I unter Deckshausfußboden	Spt. 7 bis Spt. 14
Stauration II	Spt. 14 bis Spt. 18
Vorpiek	Spt. 18 bis Spt. 21

2.4. Konstruktion des Schiffskörpers

2.4.1. Boden

Der Schiffsboden ist 5 mm dick. Die Kimmgänge des Mittel- und Vorschiffes sind 8 mm dick. In der Vorpiek ist ein Kielschwein aus Flachwulstprofil 16 a eingebaut.

Zwischen Spt. 16 und 18 befindet sich eine Außenhautkühlzelle. Diese Zelle ist 3,5 m breit und besteht aus Blech 5 mm dick. Die Zellenplatten sind zwischen den Bodenwrangen interkostal angeordnet. Ihr lichter Abstand zur Außenhaut beträgt 20 mm.

Von Spt. 11 bis Spt. 21 ist ein Totholz vorgesehen.

Ebenfalls ist im Hinterschiff von Spt. 4 bis Spt. 8 ein Totholz vorgesehen. Beide Tothölzer haben dreieckigen Querschnitt.

Den unteren Abschluß beider Tothölzer bildet ein Rundstahl $\varnothing$ 30 mm. Die beiden seitlichen Bleche sind 5 mm dick und werden mit dem Schiffsboden verschweißt.

Innerhalb der Tothölzer sind Querversteifungen aus Blech 5 mm eingebaut.

Das vordere Totholz ist wegen der Hecklastigkeit mit Ballast (Stahlkies) gefüllt.

Die Bodenwrangen des Mittel- und Vorschiffes bestehen aus Flachwulstprofil 12. Im Hinterschiff sind die Bodenwrangen, durch das Maschinenfundament bedingt, aus Blech 5 mm mit einem Gurt Fl. 60 x 6 gefertigt.

Von Spt. 0 - Spt. 2 sind wegen der besseren Zugänglichkeit Längsträger aus Bl. 5 eingebaut. Diese Längsträger steifen in dem genannten Bereich das Deck, den Boden und die Stirnwand Spt. 0 aus.

2.4.2. Seitenwände

Die Seitenwände sind senkrecht angeordnet. Sie sind 5 mm dick. Die Bergplatte ist als Dopplung aus Fl. 100x12 vorgesehen.

Im Vorschiff ist die Dopplung so hoch geführt, daß sie das Schanzkleid überlappt und dort mit diesem verschweißt ist. Im übrigen Bereich ist die Dopplung in Deckshöhe nur mit der Außenhaut verschweißt.

Die Spanten bestehen aus Flachwulstprofil 6. Die Zwischenspanten sind aus Fl. 50x5 gefertigt.

Die Seitenwände ragen 50 mm über Seitendeck hinaus. Daran schließt sich ein 400 mm hohes Schanzkleid an. Das Schanzkleid ist von Spt. 0 bis Spt. 17 500 mm eingezogen. Von Spt. 17 bis Spt. 21 geht das Schanzkleid in die Senkrechte über. An der vorderen Stirnwand steht das Schanzkleid senkrecht.

2.4.3. Deck

Das gesamte Hauptdeck ist aus Blech 5 mm gefertigt. Das Hauptdeck ist von Spt. 3 bis Spt. 17 für das Deckshaus und Ruderhaus ausgeschnitten. Ein weiterer Ausschnitt des Hauptdecks befindet sich im Hinterschiff auf MS. Er begrenzt den Schacht für den Z-Antrieb. Im 726 mm breiten Decksstringer ist bei Spt. 10 auf Bb- und Stb-Seite je eine Glatdeckluke angeordnet.

Durch diese Luken gelangt man in den Stauraum I unter dem Wohnraum. Bei Spt. 16 auf Bb-Seite befindet sich eine Glatdeckluke, durch diese man in den Stauraum II gelangt. Zum Begehen der Vorpiek ist bei Spt. 19 eine Glatdeckluke auf Stb.-Seite angeordnet. Die Decksbalken bei Spt. 2, 18, 19 und 20 bestehen aus Flachwulstprofil 6. Im Stringerbereich ist die Verbindung Spant-Deckshauslängswand mittels geflanschter Kniebleche aus Blech 5 mm hergestellt.

Das Deckshausdeck ist 4 mm dick. Hier bestehen die Decksbalken aus Fl. 50x5. Im Bereich des Maschinenraumes ist im Deckshausdeck auf der Bb-Seite eine Montageluke für den Antriebsmotor vorgesehen. In diese Luke ist ein klappbares Oberlicht eingebaut.

2.4.4. Schotte

Das Schubboot ist durch drei Schotte bei Spt. 7, Spt. 14 und Spt. 18 in vier wasserdichte Räume unterteilt. Der mittlere Raum ist dabei auch nach oben hin durch einen Stahlboden wasserdicht abgeschlossen.

Das Schott Spt. 7 ist im unteren Bereich aus Blech 5 mm gefertigt. In Höhe des Deckshauses wird das Schott 4mm dick ausgeführt. Die Schottsteifen bestehen aus Flachwulstprofil 6 und stehen nach hinten. Der Steifenabstand beträgt 500 mm.

Das Schott Spt. 14 ist 5 mm dick.

Die Schottsteifen sind aus Flachwulstprofil 6 gefertigt und stehen nach vorn. An diesem Schott befinden sich auch die Führungsschienen für das Ruderhaus. Diese Schienen bestehen aus U 14. Sie erstrecken sich über die gesamte Schotthöhe, und dienen gleichzeitig als Schottsteifen. Dieses Schott steht 50 mm über das Deckshausdeck hinaus und bildet dort eine Fußleiste. Schott Spt. 18 ist das Kollisionsschott und ist 5 mm dick. Die Schottsteifen sind aus Flachwulststahl 6 und zeigen nach vorn.

2.4.5. Deckshaus

Das Deckshaus ist von Spt. 3 bis Spt. 14 angeordnet. Die Deckshauslängswände und die Deckshausstirnwand Spt. 3 sind 3 mm dick gebaut. Sie werden gesickt ausgeführt. In der Stirnwand bei Spt. 3 sind 2 Stahltüren als Zugänge zum Maschinenraum angeordnet.

Diese zwei Zugänge sind erforderlich, da man im Maschinenraum nicht von einer Seite zur anderen gehen kann. Diese Wand erhält weiterhin auf der Bb-Seite einen Ausbrand für die Durchführung des verlängerten Klüsenrohres.

Auf der Stb-Seite ist für den Durchgang der Antriebswelle eine Montageluke vorgesehen. Die Steifen für diese Wand werden aus Fl. 50x5 gefertigt. Die Wand ist durch das Hauptdeck hindurchgeführt und dann geflanscht. Oben steht die Wand 50 mm über das Aufbaudeck hinaus und bildet somit eine Fußleiste.

Klappfenster sind in der Deckshausseitenwand in den Spantfeldern Spt. 4-5 und Spt. 7-8 auf der Bb-Seite angeordnet. Zwischen Spt. 10 und 12 ist auf jeder Schiffseite ein S-Bahnfenster mit einer Durchsicht von 990x1120 eingebaut. Auf der Stb-Seite ist etwa bei Spt. 8 eine Stahltür als Zugang zu den Deckshausräumen vorgesehen.

Die Deckshausseitenwände sind durch das Hauptdeck hindurchgeführt und mit diesem verschweißt. Oben sind diese Wände 200 mm über das Deckshausdeck hinausgeführt.

Bei Spt. 8 1/2 ist zwischen dem Deckshausdeck und dem Zwischenboden eine Trennwand aus 3 mm gesicktem Blech eingebaut.

2.4.6. Maschinenfundament

Das Fundament für den Antriebsmotor erstreckt sich über den gesamten Maschinenraum. Ein Fundamentlängsträger verläuft auf Mitte Schiff, der andere 690 mm von MS entfernt auf der Bb-Seite. Die Längsträger bestehen aus 6 mm Blech. Sie haben Erleichterungslöcher, deren Größe sich mit der Steghöhe ändert. An den Auflegestellen für den Motor haben die Topplatten eine Höhe von 2,06 m über Basis. Die Topplatten bestehen aus Fl. 100x12. Zwischen den beiden Längsträgern sind an jedem Spant Querträger zwischengesetzt. Diese sind ebenfalls mit Erleichterungslöchern versehen. Seitlich werden Stützbleche, die vom Schiffsboden bis zur Topplatte reichen, gegen die Fundamentlängsträger gesetzt. Sie bestehen aus Blech 6 mm und haben Gurte aus Fl. 60x6.

2.4.7. Tanks

Die erforderlichen Tanks sind in dem Stauraum I unter dem Zwischenboden untergebracht.

Der Treibölbunker reicht von Spt. 9 bis Spt. 14. Er ist 2,10 m breit und hat eine Höhe von 1,0 m über Basis. Die Bunkerwände sind 5 mm dick. Die Steifen für diese Wände bestehen aus Flachwulstprofil 6.

Der Treibölbunker hat ein Mittellängsschott, das etwa bis zur halben Bunkerhöhe reicht. Dieses Längsschott hat am Schiffsboden Ausschnitte, damit der Treibstoff durchfließen kann.

Der Bunker erhält eine Zugangsöffnung.

Das Schubboot erhält von Spt. 11 - Spt. 14 auf jeder Seite eine Trinkwasserzelle mit je $0,97 \text{ m}^3$ Inhalt. Die Zellen haben etwa die Breite des Decksstringers und eine Höhe von einem Meter über Basis. Der Zugang erfolgt durch je ein Mannloch in der Zellenstirnwand. Zwischen Spt. 7 und 8, unter dem Zwischenboden, ist eine Zelle angeordnet. Die Zelle hat ein Fassungsvermögen von $0,55 \text{ m}^3$. Die Zellenwände sind 5 mm dick. In der Querwand Spt. 8 ist eine Steife aus Flachwulstprofil 6 und ein Mannloch zum Begehen der Zelle angeordnet.

3. Ausrüstung

3.1. Ankerausrüstung

Heckanker $\approx 250 \text{ kg}$

Das Schubboot ist mit einem Heckankergeschirr ausgerüstet. Der Heckanker wird in einer Ankertasche gefahren. Er ist auf der Bb-Seite angeordnet und wird von einer stählernen Ankertrasse mit Kettenvorlauf von 14 mm Durchmesser und 50 m Länge geführt. Die Trasse wird über ein Rutschblech zu einer auf dem Deckshausdeck angeordneten Ankerwinde mit hydraulischem Antrieb geleitet. Für den Anker ist eine Ankerkettenzurrung vorgesehen, so daß die Winde auch zum Verholen eingesetzt werden kann.

Der Anker hat eine gelbe Ankerboje mit Bojenseil.

3.2. Verhol- und Vertäuausrüstung

Auf dem Vorschiff sind beidseitig am Schanzkleid im Bereich Spt. 18 - 19 je 2 Schanzkleidpoller Gr. 5 angeordnet. Die Poller reichen durch das Deck bis auf eine Pollergrundplatte mit der sie verschweißt sind. Je 2 Nasen am Poller ermöglichen den Einsatz als Kupplungs- und Verholpoller. Auf dem Hinterschiff sind beidseitig am Schanzkleid im Bereich Spt. 1 - 2 je 2 Schanzkleidpoller Gr. 3 angeordnet. Die Poller sind mit dem Deck verschweißt und werden als Verholpoller eingesetzt.

An den Pollerbänken angeschweißte Tauringe dienen zum Belegen. Diverse Festmacher, Fender, 1 Handstaken 5 m lang, 1 Bootshaken von 4 m Länge sowie eine 4 m lange Peilstange und eine Verholtrasse $\varnothing 20 \text{ mm}$ (Dederonseil) 50 m lang vervollständigen die Verhol- und Vertäuausrüstung.

Für Verholzwerke dienen dabei die Ankerwinden auf dem Vorschiff und auf dem Aufbaudeck.

3.3. Kupplungsausrüstung

Das Schubboot hat auf dem Vorschiff eine querschiffsangeordnete Kupplungswinde Typ KuW 40 R in Rechtsausführung. Die Kupplungswinde nimmt die 20 mm dicke und 20 m lange Kupplungstrasse auf, welche über einen Kupplungspoller umgelenkt wird und über die Poller des zu kuppelnden Fahrzeuges zum zweiten Kupplungspoller des Schubbootes zurückläuft und hier mittels Schlaufe festgelegt wird.

Schubboot und -Prahm sind formschlüssig über die mit Gummiprofil belegten Schubschultern des Schubbootes, die außen an der Bugstirnwand angeordnet sind, und dem Kupplungsseil verbunden.

Zwischen den beiden senkrechten Schubschultern ist, zum Schieben von Fahrzeugen ohne Schubschultern, eine in Deckshöhe liegende, horizontale, einteilige, Schubschulter angeordnet.

3.5. Fenster, Türen, Luken

Als Fenster sind für die Deckshausräume je Schiffseite, ein S-Bahnfenster 990 mm x 1120 mm Durchsicht und ein rechteckiges Klappfenster 375 x 215 mm in der Bb-Seitenwand eingebaut.

Für das notwendige Tageslicht im Maschinenraum sorgen Bb ein rechteckiges Klappfenster, 375 x 215 mm, und die mit einem Oberlicht bestückte, auf dem Deckshausdeck angeordnete Montageluke.

Das Ruderhaus ist nach allen Seiten mit großen Fenstern versehen. Die beiden vorderen Frontfenster sind nach oben aufklappbar angeordnet. Das Stb-Fenster wird mit einer Scheibenwischeranlage ausgerüstet.

Der Zugang zu den Deckshausräumen erfolgt durch einen Niedergang auf Stb-Seite. Als Außentür ist eine Stahltür mit Festfenster und Drückergriff vorgesehen.

Das Ruderhaus und die beiden Zugänge zum Maschinenraum haben ebenfalls Stahltüren.

Um eine gute Zugänglichkeit der Bb und Stb mittschiffe liegenden Freiräume sowie der Vorpiek zu erhalten, sind diese mit je einem Glatdecklukendeckel versehen.

Diese Räume dienen zur Aufnahme diverser Inventarien.

Die mittschiffs liegenden Freiräume haben Bb und Stb einen Fußboden mit Stufe.

Zur Montage der Maschine ist auf dem Deckshausdeck eine Montagelupe von 1000 mm x 1800 mm lichtem Durchgang angeordnet, die gleichzeitig wie o.a. als Oberlicht dient.

3.6. Rettungs- und Signalausrüstung

Die Rettungsausrüstung bilden zwei auf Bb- und Stb-Seite verteilt angeordnete, am Deckshausgeländer befestigte, Rettungsringe Ø 700 mm von denen einer mit einer 28 m langen Rettungsleine ausgerüstet ist.

Der auf MS am Ruderhaus steckbare befestigte Flaggenstock gewährt das Setzen der Reedereiflagge. Zusätzlich ist ein Steckmast zum Setzen der erforderlichen Laternen für den Kopfprahm mitgeführt. Stb-seitig am Ruderhaus ist eine schwenkbare, von innen bedienbare Begegnungstafel angeordnet.

An dem vorderen Deckshausgeländer befindet sich Bb und Stb je eine Halterung (jeweils um 1,5 m ausschwenkbar) für die Seitenlaternen zur Aufnahme der Bb- und Stb-Positionslaternen. Die zwei erforderlichen Halterungen für die Hecklaternen sind hinter dem Schleppbügel am Schott Spt. 3 angeordnet. Der Ankerlaternen-Kandelaber kann Bb und Stb am Geländer gehalten werden, um die Anker- bzw. Fahrstörlaternen zu führen. An den Ruderhausseitenwänden sind klappbare Halterungen mit dem Blink- und Warnlicht vorgesehen. Verschiedene SignalfLAGGEN, Fahnenstöcke, 1 Megaphon und 1 Mundnebelhorn vervollständigen das Signalzubehör.

In das Ruderhausdeck ist ein Scheinwerfer eingebaut, der über ein Kugelgelenk geklappt bzw. in jede Richtung gedreht werden kann. Die Fixpunkthöhe kann nur bei abgenommenen Flaggenstock, abgeklapptem Scheinwerfer, abgeklappten Blink- und Warnleuchten und horizontal gestellter Begegnungstafel gehalten werden.

3.7. Leitern, Treppen, Stufen und Geländer

Die Freiräume sind über Leitern zu begehen.

Zum Deckshaus gelangt man Stb über eine auf dem Vorschiff angeordnete Treppe. Ein Treppenabsatz, der als Zugang zum Ruderhaus in abgesenkter Stellung dient, ist als Podest ausgebaut. Die sich unter der Treppe befindliche Nische ist umgebaut und verschließbar.

und kann zur Aufbewahrung von Inventar (z.B. Kanister) verwendet werden.

Eine weitere Treppe auf dem Deckshausdeck ermöglicht den Zugang zum Ruderhaus in ausgefahrener Stellung.

Auf dem Vorschiff sind an beiden Schubschultern Stufen angeordnet, die als Übergang zum gekuppelten Pramm dienen. Ein Geländer haben das Deckshausdeck Bb und Stb von Spt. 7 bis Spt. 14, die nach oben führenden Treppen, das Ruderhauspodest und die obere Zugangstreppe zum Ruderhaus.

Am Schanzkleid Spt. 0 ist eine Abdeckung für Ankertasche und Getriebeschacht vorgesehen, die gleichzeitig als Übergang dient. Über dem Schanzkleid ist von Bord zu Bord reichend ein montierbares Geländer vorgesehen. Zur Sicherheit der Besatzung ist ein weiteres einsteckbares Geländer mit Seildurchzug über dem Stb- und Bb-seitigen Schanzkleid angeordnet.

3.8. Sonstige Ausrüstung

Diverse Halterungen für Ausrüstungs- und Inventargegenstände sind übersichtlich und sicher nach Örtlichkeit vorgesehen. Für die Vorpiek wird zum Einsetzen der Wasserstrahlpumpe ein Stopfenverschluß auf der Bb-Seite im Hauptdeck zwischen Spt. 14/15 vorgesehen und für die Hinterpiek ein Stopfenverschluß auf der Stb-Seite zwischen Spt. 6/7.

Notwendiges Bootsmannsinventar und Werkzeug sind (aus der Inventarliste ersichtlich) in den Freiräumen untergebracht. Für die Unterbringung des Landanschlußkabels ist auf dem Aufbaudeck eine verschließbare Stahlkiste vorgesehen.

Als Hebevorrichtung für die Propellerdüse dient ein, auf dem Schanzkleid befestigter, schwenkbarer Auslegerbock mit einem aufsteckbaren toten Mann.

Durch Abschäkeln des Heckankers und Festlegen des Ankers mittels Ankerkettenzurrung kann die Ankertrosse für diesen Zweck verwendet werden.

Zum Absenken des Z-Getriebes mit Propellerdüse ist an der Rückwand Spt. 3 ein Kran angebracht. Mit der Ankerwinde und der Ankertrosse muß der Z-Antrieb 50 mm zur Entfernung der Parallelstücke angehoben werden. Danach kann er um 80 mm unterhalb der Basis abgesenkt werden.

4. Einklebung

4.1. Fußboden

Im Deckenraum von Spt. 8 1/2 bis Spt. 14 ist auf dem Stahlboden 1000 mm über Basis, ein auf Kantholzern gelagerter Holzfußboden angeordnet. Dieser Holzfußboden erhält einen PVC-Fußbodenbelag. Der Fußboden im WC ist gefliest.

4.2. Wand- und Deckenwegerung

Die gesamte Decke von Spt. 7 bis Spt. 14 wird mit 10 mm dicken Holzspanplatten gewegerert. Alle Wände von Spt. 7 bis Spt. 14, außer die hintere Seite von Spt. 8 1/2 zum WC werden mit Holzspanplatten 10 mm gewegerert mit Möbelfolie bzw. Sprelactart beschichtet.

4.3. Einklebung Aufenthaltsraum und WC

Im Aufenthaltsraum ist ein Schott Spt. 14 eine feste Kojе und eine Klappkoje angeordnet und ein Kleiderschrank. Die Einklebung im WC besteht aus einem Plachepulkklosett, einem Waschtisch, einer Waschtischablage, Spiegel, einer Toilettenpapierhalterung und div. Haken.

4.4. Ruderhauseinrichtung

Der Fußboden wird als Holzboden mit PVC-Fußbodenbelag ausgeführt. Die Decke ist mit Lochblech gewegerert. Die Seiten unterhalb der Fenster werden mit 10 mm Möbelspanplatten gewegerert. Alle sichtbaren Flächen der Seitenwegerung sind mit Sprelactart belagert. Über die Vorderfront erstreckt sich das Schallpult mit der Steuerwinde. An der Rückwand befindet sich eine Sitzbank, für den Schiffsführer und ein verschließbarer Rollschrank. An der Bb-Wand ist ein Klappstz angebracht.

5. Anstrich und Isolierung

Das Schubboot wird mit folgenden Anstrichsystemen versehen:

5.1. Außenhaut und Boden

4-schichtiger, GPVO-Antikorrosive, Isolier-Dickschicht II und Bootop-Antifouling III

5.2. Oberhalb der Wasserlinie einschließlich Schanzkleid von außen

4-schichter, CPVC-Anticorrosive und CPVC-Deckfarbe schwarz mit weißen Streifen

5.3. Schanzkleid von innen

4-schichter, CPVC-Anticorrosive und CPVC-Deckfarbe hellgrau

5.4. Hauptdeck und Decksaufbaudach

4-schichter, CPVC-Anticorrosive und CPVC-Deckfarbe vistagrün mit Einstreuung von Siliziumcarbid als rutschfester Anstrich

5.5. Ruderhausdach

4-schichter, CPVC-Anticorrosive und CPVC-Deckfarbe chromgelb.

5.6. Decksaufbauten einschließlich Ruderhaus außen

4-schichter, CPVC-Anticorrosive und CPVC-Deckfarbe weiß

5.7. Maschinenraum

4-schichter, CPVC-Deckfarbe weiß

5.8. Freiräume, Vorpiek mit Ruderhausschacht

4-schichter, CPVC-Anticorrosive, CPVC-Deckfarbe hellgrau

5.9. Frischwasserzelle innen

3-schichter, Epoxidharzfarbe für Trinkwasserbehälter

5.10. Fäkalienzelle, innen

2-schichter, Teerepoxidharzfarbe

5.11. Wohnraumdecke und Ruderhaus im Bereich der Fenster

weiß

Alle anderen Einrichtungs- und Wegerungselemente der jeweiligen Spretacartfarbe angepaßt.

Isolierung

Die Deckshausseitenwände Spt. 7 - Spt. 14, die Wand Spt. 14, die Wand Spt. 8 1/2/9 zum Aufenthaltsraum und die Decke werden mit Nähgewirkmatte aus superfeiner Glaswatte gegen Schweißwasserbildung isoliert. Als Schall- und Wärmeisolierung werden an diesen Wänden Mineralwolleplatten, in Perfol verpackt, angebracht.

Die Fußbodenisolierung im Deckshaus Spt. 7 und Spt. 14 und im Ruderhaus besteht aus Mineralwolleplatten.

Im Ruderhaus erhalten die Wände unterhalb der Fenster eine 30 mm Schaumpolystyrolisolierung. Die Ruderhausdecke wird mit 1 Lage Nähgewirkmatte aus superfeiner Glaswatte (5 mm) und 1 Lage Malimo-Mineralfaservlies isoliert.

Die Decke vom Maschinenraumaufbau und die Wand Spt. 7 maschinenraumseitig werden mit Mineralwolle isoliert und mit Lochblech abgedeckt.

Die Wände vom Maschinenraumaufbau, Hauptdeckbereich, und der Außenhautbereich Spt. 3 bis Spt. 7 bis zur KWL werden mit Malimo-Mineralfaser-Vlies 18 mm isoliert.