Schubboot 103 KW Baubeschreibung

1369.02-080

Blattzahl: 19

Zur Information

DSRK DDR-Schiffs-Revision u. -Klassifikation

Bearbeitungs-Nr. 10274 - 511
Datum 12, 2, 86

VEB Yachtwerft Berlin

Berlin, den 24.10.85

Bearbeiter: gonche

deirles Hauptkonstrukteur 和

#### Inhaltsverzeichnis Blatt 1. Allgemeines..... 1.1. 1.2. 2. Schiffbau.... 4 2.1. Trimm und Stabilität .... 4 2.2. Schiffsbeschreibung..... 4 2.3. 2.4. Konstruktion des Schiffskörpers..... 6 2.4.1. 2.4.2. Boden..... 6 2.4.3. Seitenwände..... 7 2.4.4. 2.4.5. Schotte...... 2.4.6. Deckshaus..... 9 Maschinenfundament...... 10 2.4.7. 2.4.8. Tanks: 3. 3.1. Verhol- und Vertäuausrüstung..... 11 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. Rettungs- und Signalausrüstung...... 14 3.6. Leitern, Treppen, Stufen, Geländer ..... 15 3.7. 3.8. Einrichtung..... 16 4. Allgemeines..... 16 4.1. Pußboden ..... 16 4.2. Wand- und Deckenwegerung..... 16 4.3. Einrichtung Wohnraum..... 17 4.4. 4.5. Anstrich und Isolierung..... 18 5.

# 1. Allgemeines

### 1.1. Zweckbestimmung

Das Schubboot 103 KW dient als Antriebsfahrzeug für Schubprahme des Typenprogramms für den Wasserstraßenbau im
Streckebverkehr und im Bugsierdienst.

Durch die Anordnung eines Schlepphakens besteht auch die
Möglichkeit antriebslose Fahrzeuge zu schleppen.

Das Einsatzgebiet ist der Fahrtbereich V nach der DSRKKlassifikation.

Die größte Verbandsformation darf 1 x 170-t-Prahm im
Strom und 2 x 170-t-Prahme im ruhenden Wasser nicht
überschreiten. Für Prahme mit Kupplungsschienen ist eine
Schnellschlußkupplung vorgesehen. Für andere Prahme ist
eine Seilkupplung mit Spannvorrichtung vorhanden.

eine Seilkupplung mit Spannvorrichtung vorhanden.

Das Schubboot hat ein absenkbares Steuerhaus und gewährleistet damit im abgesenkten Zustand eine Fixpunkthöhe
von 3,50 m, d.h. es kann auf allen Wasserstraßen der DDR
eingesetzt werden, die die entsprechenden Durchfahrtshöhen von Brücken oder anderen Bauwerken haben.

Bs besitzt eine Unterkunft für 2 Personen.

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

# 1.2. Technische Daten

Länge über alles
Breite auf Spant
Breite über alles
Seitenhöhe
Konstruktionstiefgang
Tiefgang bei 100 % Vorräten
Fixpunkthöhe (bei T = 1,00 M)
Verdrängung (KWL)

10,90 m
5,06 m
5,10 m
1,50 m
1,00 m
ca. 1,15 m
3,50 m
32,00 m<sup>3</sup>

76 67/8 68/8 69/8 n 31312

AC 307/79 III/15/4 62/8 65/8 64/8 65/10 66/6

seen Ag 307/79

Motorleistung bei n = 2000 min<sup>-1</sup>

Geschwindigkeit: im Verband mit 2 x 170-t-Prahme ≈ 7,1 km/h

(Fahrt im Kanal)

im Verband mit 1 x 170-t-Prahm ≈ 4,2 km/h

(bei Vstrom ≈ 5 km/h)

Vorräte: Treibstoff Trinkwasser

4,92 m<sup>3</sup>

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

DSRK KMV 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 Gesamttauchungsänderung bei allen möglichen Betriebszuständen gering ist. Die Stabilitätsforderungen der DSRK-Vorschriften sind erfüllt.

# 2.2. Schiffsbeschreibung

Der Schiffskörper hat eine eckige Kimm.

In den kurvenförmigen Bereichen des Vor- und Hinterschiffes ist in den Kimmecken Rundstahl Ø 30 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 Ø 30 mm angeordnet.

Die Bodenhebung des Hinterschiffes verläuft von Spt. 7 bis Spt. O kurvenförmig. Von Spt. O bis Spt. 9 ist ein Tunnel mit trapezförmigen Querschnitt angeordnet.

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

Auch die Wasserzuführung zum Propeller ist dadurch begünstigt. 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, wodurch eine möglichst tiefe Anordnung des Schlepphakens gewährleistet ist.

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 absenkbare 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.

F1

Der Bodenübergang vom Nittelschiff 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. O bis Spt. 7
Waschraum mit WC Spt. 7 bis Spt. 8 1/2
Wohnraum mit Kochgelegenheit Spt. 8 1/2 bis Spt. 14
Vorpiek Spt. 14 bis Spt. 21

# 2.4. Konstruktion des Schiffskörpers

# 2.4.1. Sektionsaufteilung

Das Schubboot ist in 4 Volumensektionen, Hinter-, Mittel-Vorschiff und Deckshaus gebaut.

### 2.4.2. 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 Außenhaut- kühlzelle. 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. 20 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 Ø 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 Becklastigkeit 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. O bis 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. O aus.

# 2.4.3. Seitenwände

Die Seitenwände sind senkrecht angeordnet. Sie sind 5 mm dick. Die Bergplatte ist als Doppelung aus Fl. 100 x 12 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. 50 x 5 gefertigt.

Die Seitenwände ragen 50 mm über Seite Deck hinaus.

Deran schließt sich ein 400 mm hohes Schanzkleid an.

Das Schanzkleid ist von Spt. 0 bis Spt. 17 50 mm eingezogen. Von Spt. 17 bis Spt. 21 geht das Schanzkleid in die Senkrechte über. An der vorderen Stirnwand steht das Schanzkleid senkrecht.

# 2.4.4. Deck

67/8 68/8 69/8 - 1312 378 200,0 T/ n 31312

65/8

8/1/8

63/8

62/8

111/15/4

307/99

AE

Benst, Dreeden

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 Decksstringer ist bei Spt. 10 auf Bb- und Stb-Seite je eine Glattdeckluke angeordnet. Durch diese gelangt man in den Freiraum unter dem Wohnraum. Der Decksstringer hat eine Breite von 726 mm. Eine weitere Glattdeckluke befindet sich bei Spt. 18 auf der Stb-Seite. Diese ermöglicht den Zugang zur Vorpiek.

Die Decksbalken bei Spt. 2, 18, 19 und 20 bestehen aus

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. 50 x 5. 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.

# 2.4.5. Schotte

Das Schubboot ist durch zwei Schotte bei Spt. 7 und Spt. 14 in drei wasserdichte Räume unterteilt. Der mittlere Raum ist dabei auch nach oben hin durch den Stahlboden des Wohnraumes wasserdicht abgeschlosen. Das Schott Spt. 7 ist im unteren Bereich aus Blech 5 mm gefertigt. In Höhe des Deckshauses wird das Schott 4 mm dick ausgeführt. Die Schottsteifen bestehen aus Flachwulstprofil 6 und stehen nach hinten. Der Steifenabstand beträgt 500 mm. Das Schott ragt 50 mm über das Wohnraumdeck hinaus und bildet dort eine Fußleiste. Das Schott Spt. 14 ist 5 mm dick. Die Schottsteifen sind aus Flachwulstprofil 6 gefertigt und stehen zum Wohnraum hin. Da dieses Schott als Kollisiensschott gilt, sind alle Steifen mit Deck und Boden verschweißt. 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 Publeiste; in einer Höhe von 1000 mm über Basis ist dieses Schott geteilt.

Der Wohnraumboden bzw. die Trinkwasserzellendecks sind durch das Schott hindurchgeführt und so mit dem Schott verschweißt. Die Schottsteifen stoßen von oben und unten gegen den Zwischenboden bzw. gegen die Zellendecke und sind damit verschweißt.

उत्तरण गणत्रम दश्व त्राप्त काम हराह

67/8 68/8 69/8 - 378 200,0 n/ n 31312

Benet. Dre: den Ag 3

# 2.4.6. Deckshaus

378:200,0'F/ p 31312

6778

6878

62/8 63/8

111/15/4

Die Deckshaus ist von Spt. 3 bis Spt. 14 angeordnet.

Die Deckshauslängswände und die Deckshausstirnwand

Spt. 3 sind 304mm 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. 50 x 5 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 bis 5 und Spt. 7 bis 8 auf der Bb-Seite angeordnet. Zwischen Spt. 10 und 12 ist auf jeder Schiffsseite ein Reichsbahnfenster mit einer Durchsicht von 990 x 1120 mm eingebaut. Auf der Stb-Seite ist etwa bei Spt. 8 eine Stahltür als Zugang zum Waschraum und Wohnraum vorgesehen. Durch die Tür kommt man zunächst in einen kleinen Vorraum, von wo aus man in den Waschraum mit WC und den Wohnraum gelangt. Das WC ist auf einem Podest angeordnet.

Die Deckshausseitenwände sind durch das Hauptdeck hindurchgeführt und mit den Stringersteifen unter den Stringern 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. Die Sieken sind zum Wohnraum hin angeordnet. Diese Wand trennt Waschraum und Wohnraum voneinander. Für die Unterbringung des Waschbeckens ist in der Trennwand im Bereich des Waschraumes eine Nische eingebaut.

# 2.4.7. 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. 100 x 12. 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. 60 x 6.

# 2.4.8. Tanks

Die erforderlichen Tanks sind in dem Freiraum unter dem Wohnraum 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 bis Spt. 14 auf jeder Seite eine Trinkwasserzelle mit je 0.97 m³ Inhalt. Diese Zellen haben etwa doe Breite des Decksstringers und eine Höhe von einem Meter über Basis. Der Zugang erfelgt durch je ein Mannloch in der Zellenstirnwand u.den Seitenwänder. Zwischen Spt. 7 und 8 unter dem WC-Podest ist die Fäkalienzelle angeordnet. Die Zelle hat ein Fassungsvermögen von 0,55 m³. 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

15/2 67/8 62/2 69/6 1378 2/9 0 1/2 31372

84/8

63/8

62/8

IIIASA

302777

### 3.1. Ankerausrüstung

Das Schubboot ist mit einem Heckankergeschirr ausgerüstet. Als Heckanker wird ein 250-kg-Klippanker in einer Ankertasche gefahren. Er ist auf der Bb-Seite angeordnet und wird von einer stählernen Ankertrosse mit Kettenvorlauf von 14 mm Durchmesser und 50 m Tänge geführt. Die Trosse 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. Der Heckanker läßt sich, mit den Flunken nach hinten stehend, vollkommen in die Ankertasche einholen, wobei die Flunken umklappen. Stehen beim Einholen die Flunken nach vorn, legen sie sich an den Schiffsboden, so daß der Anker ca. 0.3 m über Heck steht. Ein Drehen des Ankers mittels Bootshaken ist vom hinteren Podest aus ohne weiteres möglich. Die Bugankerausrüstung besteht aus einem in einer Ankertasche gefahrenen 75-kg-Klippanker. Der Anker kann über die Verholwinde bedient werden.

# 3.2. Verhol- und Vertäuausrüstung

Auf dem Vorschiff sind beidseitig am Schanzkleid im Bereich Spt. 18 bis 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 em Poller ermöglichen den Einsatz als Kupplungs- und Verholpoller. Auf dem Hinterschiff sind beidseitig am Schanzkleid im Bereich Spt. 1 bis 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 Verholtrosse Ø 20 mm (Dederonseil), 50 m lang vervollständigen die Verhol- und Vertäuausrüstung. Für Verholzwecke dienen dabei die Ankerwinden auf dem Vorschiff und auf dem Aufbaudeck.

# 3.3. Kupplungsausrüstung

Das Schubboot erhält auf dem Vorschiff eine querschiffs angeordnete Spindelkupplung mit einer Haltekraft von 10 Mp. Die Spindelkupplung nimmt die 20 mm dicke und 20 m lange Kupplungstrosse auf, welche über einen Kupplungspollen umgelenkt wird und über die Poller des zu kuppelnden Fahrzeuges zum zweiten Kupplungspoller des Schubbootes zurückläuft und hier festgelegt wird.

Für das Zusammenstellen von Verbänden, für den Bugsierbetrieb und das Befahren von kurzen Strecken erhält das Schubboot am Vorschiff (kurz über Deck an der Stirnwand) eine paarig angeordnete Schnellschlußkupplung, die nach unten hin mit Knochen verlängert und nach außen hin mit Abweiser versehen ist.

Die Abweiser ermöglichen ein schnelles reibungsloses Kuppeln, da ein Verhaken der Kupplungsschienen des zu kuppelnden Prahmes mit der Schnellschlußkupplung des Schabbootes vermieden wird.

Bei Anschlag der Kupplungsschienen des Prahmes erfolgt ein selbständiges mechanisches Einrasten der Kupplung. Das Auskuppeln erfolgt durch eine Auslösevorrichtung, die vom Ruderhaus mit Hilfe von Bowdenzügen betätigt wird.

# 3.4. Schleppausrüstung

Da nach Forderung des Auftraggebers für Alttonnage die Möglichkeit des Schleppens gegeben sein muß, wurde auf dem Deckshausdeck ein auslösbarer Schlepphaken angeordnet. Das Schleppgeschirr ist für eine Zugkraft von 2 Mp ausgelegt. Ein entsprechend zugeordneter Schlierbügel, der geländerartig das hintere Deckshausdeck einschließt, gewährt die notwendige Führung der 14 mm dicken und 50 m langen Schlepptrosse sowie die erforderliche Sicherheit bei auszuführenden Arbeiten auf dem Hauptdeck. Der Schlepphaken ist vom Ruderhaus mittels einer Reißleine ausslipbar.

# 3.5. Fenster Türen, Luken

Als Fenster sind für den Wohnraum je Schiffsseite ein
Reichsbahnfenster 990 mm x 1120 mm Durchsicht eingebaut.
Im Wasch- und WC-Raum ist ein rechteckiges Klappfenster
375 x 215 mm mit Mattglas angeordnet.
Pür das notwendige Tageslicht im Maschinenraum sorgen Bb
ein rechteckiges Klappfenster 375 x 215 mm, die mit einem
Oberlicht bestückte, auf dem Deckshausdeck angeordnete
Montageluke sowie die in den Maschinenraumtüren befindlichen
Pestfenster. Oberhalb der Reichsbahnfenster, der Klappfenster sowie der drei Stahltüren sind Regenrinnen angebracht. Alle Fenster erhalten zusätzlich einen Gazeeinsatz.
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 zum kombinierten Wohn- und Ruheraum erfolgt durch einen Niedergang auf der 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 mittschiffs liegenden Freiräume sowie der Vorpiek zu erhalten, sind diese mit je einem Glattdecklukendeckel 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 Montageluke von 1000 mm x 1800 mm lichtem Durchgang angeordnet, die gleichzeitig wie o.a. als Oberlicht dient.

76 67/8 68/8 69/8 378 200,0 1/ D 31312

6578

64/8

63/8

62/8

拉拉的

307/77

AG

# 3.6. Rettungs- und Signalausrüstung

67/8 68/8 69/8 378 200 0 T/ D 31312

555

8/19

63/8

62/8

III/15/4.

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 klappbar befestigte Signalmast (Mast in Aluminiumausführung) gewährt das Setzen der im Fahrtbetrieb erforderlichen Laternen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften für die Lichterführung. Zusätzlich ist ein Mastoberteil zum Setzen der erforder-

lichen Laternen für den Kopfprahm mitgeführt. Stb-seitig am Ruderhaus ist eine schwenkbare, von innen bedienbare Begegnungstafel angeordnet.

An den vorderen Deckshausgeländern befindet sich Bb und Stb je eine Halterung (jeweils um ca 1,5 m ausschwenkbar) für die Seitenlaternen zur Aufnahme der Bb- und Stb-Positions-laternen. 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 gehaltert werden, um die Anker- bzw. Fahrstörlaternen zu führen. An den Ruderhausseitenwänden sind klappbare Halterungen mit dem Blink- und Warnlicht vorgesehen.

Verschiedene Signalflaggen, Fahnenstöcke, J DDR-Staatsflagge, 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 abgeklapptem Mast, Scheinwerfer und abgeklappter Blink- und Warnleuchte 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 umbaut 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 ist an beiden Seiten ein klappbarer Übergang angeordnet, die als Übergang zum gekuppelten Prahm 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

45/8,46/6 67/8 68/8 69/8 378 200,0 m/ 0 31312

64/8

62/8 63/8

TIT/15/4

307/77

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

Drucksachen, wie z.B. Anleitung der Ersten Hilfe, Unfalltagebuch u.a. sind im Ruderhaus untergebracht.

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

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

# 4. , Einrichtung

# 4.1. Allgemeines

Die Einrichtung ist unter Zugrundelegung der Hygiene- und DSRK-Vorschriften entworfen. Sie ist Bestandteil der komb. Koch- und Wohnkajüte mit WC und Gang. Sie dient der Unterbringung von maximal 2 Personen.

# 4.2. Fußboden

64/6 69/8 178 200.0 1/ D 31312

67/8

3/90

65/8

6478

63/8

62/B

101/15/4

307/77

AE

1000 mm über Basis ist von Spt. 7 bis Spt. 14 über die Wohnraumbreite ein Stahldoppelboden angeordnet. Auf dem Stahlfußboden im WC sind gleitsichere Fliesen geklebt. Die übrige Fußbodenfläche ist mit auf Kanthölzern gelagerten Holzspanplatten mit Linoleumabdeckung ausgeführt. Das WC befindet sich auf einem Stahlpodest.

# 4.3. Wand- und Deckenwegerung

Die gesamte Decke wird mit sprelacartbeschichteten Hartfaserplatten gewegert. Alle Wände außer Schott Spt. 8 1/2
zum WC werden mit Möbelspanplatten 10 mm gewegert.
Die Wandwegerung wird an allen sichtbaren Stellen mit
Sprelacart bzw. mit UP-Folie beschichtet. Sämtliche
Wegerungselemente werden vor dem Einbau konserviert.

# 4.4. Einrichtung Wohnraum

Zur kurzzeitigen Benutzung als Schlafgelegenheit ist am Schott Spt. 14 eine feste Koje und eine Klappkoje angeordnet. Die Polsterung besteht aus PUR-Schaumstoff weich,/
100 mm dick. Bb ist ein 3türiger Kleiderschrank mit einem verschließbaren Schubfach angeordnet.

Die Wand Spt. 8 1/2 ist nach Bb mit einem KüchenschrankOber- und Unterteil und nach Stb neben der Eingangstür
mit einem 80 cm hohen Eckschrank eingerichtet. Das Küchenschrank-Unterteil ist für die Unterbringung der zweiflammigen Propan-Kochanlage mit Zündsicherung und einer Doppelspüle ausgelegt. Die Bedienung der Propangasanlage und die
Außerbetriebsetzung darf nur von der Besatzung vorgenommen
werden. Die Besatzung muß darüber vom Betreiber belehrt
werden. Quartalsweise muß eine Neubelehrung stattfinden.
Der Nachweis darüber muß im Arbeitsschutzbuch erbracht
werden.

Daneben ist ein E-Kühlschrank, auf 24 Volt-Betrieb umgebaut, aufgestellt.

Desweiteren sind 1 Tisch und 2 Polsterstühle vorgesehen. Um im WC die Waschgelegenheit platzmäßig zu verbessern, ist das Waschbecken 560 x 440 in dem als Knickschott ausgeführten Schott Spt. 8 1/2 eingelassen.

# 4.5. Ruderhauseinrichtung

F.1

Der Fußboden wird als Holzboden mit Schlackewollefüllung und Linoleumabdeckung ausgeführt. Die Decke ist mit eloxierten Al-Lochblechen gewegert.

Die Seiten unterhalb der Fenster werden mit 10 mm Möbelspanplatten gewegert. Alle sichtbaren Flächen der Seitenwegerung sind mit Sprelacart beleimt. Über die Vorderfront
erstreckt sich das Schaltpult mit der Steuerwinde.
An der Rückwand befindet sich eine Sitzbank

für den Schiffsführer und ein verschließbarer Rollschrank.
An der Bb-Wand ist ein Klappsitz angebracht.

- 5. Anstrich und Isolierung

  Das Fahrzeug wird mit folgenden Anstrichsystemen versehen:
- 5.1. Außenhaut und Boden: 4schichter, Antifouling grün
- 5.2. Oberhalb der Wasserlinie einschließlich Schanzkleid von außen:
  4schichter, Anticorrosive und Vinoflex schwarz mit weißen Streifen
- 5.3. Schanzkleid von innen und Deckseinrichtungen:
  4schichter, Anticorrosive und Vinoflex hellgrau.
  Dächer und Decks erhalten ein rutschfestes Anstrichsystem
  mit Einstreuung.
- 5.4. Decksaufbauten einschließlich Ruderhaus von außen: 4schichter, Anticorrosive und RDPI weiß-
- 5.5. Maschinenraum:
  4schichter, RDPI weiß

35

852/B

111人5月

- 5.6. Freiräume, Vorpiek mit Ruderhausschacht:

  4schichter, Anticorrosive und PC-Lackfarbe chem.-best.

  CvDV hellgrau
- 5.7. Trinkwasserzelle:
  3schichter, Epoxydharzfarbe für Trinkwasserbehälter
- 5.8. Wohnraumdecke und Ruderhaus im Bereich der Fenster weiß.

  Alle anderen Einrichtungs- und Wegerungselemente der
  jeweiligen Sprelacartfarbe angepaßt.
- 5.9. Fäkalienzelle: 2schichter, Teerepoxydharzfarbe

### 5.10. Isolierung

Die Außenwände und die Decke vom Wohnraum einschließlich WC werden mit 1 x Maliwatt und 40 mm Mineralwolle isoliert. Der ca. 40 mm hohe Zwischenraum zwischen Stahldeck und Holzfußboden wird mit Mineralwolle-Platten ausgefüllt. Im Ruderhaus erhalten die Wände unterhalb der Fenster eine 30 mm Schaumpolystyrolisolierung. Die Ruderhausdecke wird mit 1 Lage Malimo-Glasfaser und 1 x Malimo-Mineralfaser 18 mm isoliert. Der doppelte Fußboden wird ebenfalls mit Mineralwolle-Platten ausgefüllt.

Die Isolierung des Maschinenraumes ist wie folgt:
Decke vom Hauptdeck und Aufbaudeck werden mit Mineralwolle isoliert und mit Lochblech abgedeckt. Das Schott zum Wohnraum wird maschinenraumseitig mit mineralwolle isoliert und mit Lochblech abgedeckt und wohnraumseitig mit Malimo-Glasfaser isoliert.

Die Maschinenraumrückwand und Seitenwände werden mit 1 x Malimo-Mineralfaser-Vlies 18 mm isoliert.

#/8 63/8 64/8 65/9,46/8 67/5 63/8 69/8 378 200,0 11/ D 71312

eathers, ausenst, Drenden ag 302/27 HT.115/4 52/3 53/8