



www.veb-yachtwerft-berlin.de

Kanalschubschiff 220 kW

Baubeschreibung

Allgemeiner Teil

1368.00-080:01

Blatt: 1

Blattzahl: 5

Bearbeiter:

flexas

VEB Yachtwerft Berlin

Berlin, den 22.3.79

Kuring
Hauptkonstrukteur

59012 W' Freiloberg, Inselmarkt, Zweiteilung 107/77 III/1/1/4 02/B 01/0 01/0 05/0 05/0 07/0 07/0 08/0 08/0 09/0 09/0 10/0 10/0 11/0 11/0 12/0 12/0 13/0 13/0 14/0 14/0 15/0 15/0 16/0 16/0 17/0 17/0 18/0 18/0 19/0 19/0 20/0 20/0 21/0 21/0 22/0 22/0 23/0 23/0 24/0 24/0 25/0 25/0 26/0 26/0 27/0 27/0 28/0 28/0 29/0 29/0 30/0 30/0 31/0 31/0 32/0 32/0 33/0 33/0 34/0 34/0 35/0 35/0 36/0 36/0 37/0 37/0 38/0 38/0 39/0 39/0 40/0 40/0 41/0 41/0 42/0 42/0 43/0 43/0 44/0 44/0 45/0 45/0 46/0 46/0 47/0 47/0 48/0 48/0 49/0 49/0 50/0 50/0 51/0 51/0 52/0 52/0 53/0 53/0 54/0 54/0 55/0 55/0 56/0 56/0 57/0 57/0 58/0 58/0 59/0 59/0 60/0 60/0 61/0 61/0 62/0 62/0 63/0 63/0 64/0 64/0 65/0 65/0 66/0 66/0 67/0 67/0 68/0 68/0 69/0 69/0 70/0 70/0 71/0 71/0 72/0 72/0 73/0 73/0 74/0 74/0 75/0 75/0 76/0 76/0 77/0 77/0 78/0 78/0 79/0 79/0 80/0 80/0 81/0 81/0 82/0 82/0 83/0 83/0 84/0 84/0 85/0 85/0 86/0 86/0 87/0 87/0 88/0 88/0 89/0 89/0 90/0 90/0 91/0 91/0 92/0 92/0 93/0 93/0 94/0 94/0 95/0 95/0 96/0 96/0 97/0 97/0 98/0 98/0 99/0 99/0 100/0 100/0

InhaltsverzeichnisBlatt

1.1.	Zweckbestimmung.....	3
1.2.	Vorschriften, Klasse und Bauaufsicht.....	3
1.3.	Fahrtgebiet.....	3
1.4.	Hauptabmessungen.....	3
1.5.	Fixpunkthöhe.....	4
1.6.	Schiffstyp.....	4
1.7.	Antriebsanlage.....	4
1.8.	Geschwindigkeit.....	4
1.9.	Vorräte.....	5
1.10.	Nutzung.....	5
1.11.	Stromversorgung und Navigationsanlage.....	5

1.1 Vorgabenbestimmung

Das Schiff ist als Kanalschubschiff zum Schieben von maximal 4 Stück Normalprahmen im Doppeltandemverband sowie von 2 Stück Großprahmen im Tandemverband vorgesehen. Das Kanalschubschiff ist zum Schieben von Tankschiffen zugelassen.

1.2. Vorschriften, Klasse und Bauaufsicht

Der Bau des Schiffes erfolgt nach den gültigen "Vorschriften für die Klassifikation und den Bau von Binnenschiffen" der DDR-Schiffs-Revision und Klassifikation (DSKK).

Das Schiff erhält die Klasse:

DSKK KM V Kanalschubschiff (zugelassen zum Schieben von Tankschiffen)

Die Aufsicht über den Bau des Schiffes hinsichtlich der Einhaltung der DSKK-Vorschriften wird durch die DSKK übernommen.

Dem Auftraggeber wird zur Wahrnehmung seiner Interessen beim Bau des Schiffes eine zeitweilige Bauaufsicht empfohlen.

1.3. Fahrtgebiet

Das Fahrtgebiet erstreckt sich auf die Kanäle und Seen zwischen Elbe und Oder sowie Teilabschnitte des Mittellandkanals. Sind Fahrten auf Elbe bzw. Oder erforderlich, so ist die Schubeinheit auf 2 Stück Normalprahme bzw. 1 Stück Großprahme zu reduzieren.

1.4. Hauptabmessungen

Länge über alles	16,50 m
Länge zwischen den Loten	15,90 m
Breite über alles	8,20 m
Breite auf Spant	7,94 m
Seitenhöhe	2,40 m
Konstruktionstiefgang (bei 100 % Vorräte)	1,50 m
Konstruktionsverdrängung	ca. 108 m ³



www.vet-yachtwerft.de

Fixpunkthöhe

Die Fixpunkthöhe beträgt bei 100 % Vorräten

$$H = 3,95 \text{ m}$$

Zur Einhaltung der Fixpunkthöhe ist der Steuerstand bis in die unterste Endlage abzusenken. Alle anderen Bauteile liegen unterhalb der Fixpunkthöhe. Der Ausgang des Schiffsführers befindet sich in seiner obersten Lage ca. 7 m über der RWL, was mit einem Hebemechanismus mit einer Hubhöhe von ca. 4 m ermöglicht wird.

1.6. Schiffstyp

Das Schiff ist ein Mischrauber mit Knickspantform. Auf durchlaufendem Hauptdeck stehen containerartig auf Gummifeder-elementen gelagert, der Wohn-, Küchen- und Sanitärblock. Der Tunnel in dem die Düse mit Propeller sowie die Ruderanlage angeordnet ist, gestattet einen guten Zustrom des Wassers zum Propeller.

1.7. Antriebsanlage

Die Antriebsanlage besteht aus einem Dieselmotor vom Typ 6 VD 24/36-1 U mit einer Antriebsleistung von 220 kW bei 500 min^{-1} .

Der Propeller, der in einer feststehenden Düse läuft, ist mit dem Motor über die Welle direkt verbunden. Für Stoppsmanöver bzw. Rückwärtsfahrten muß der Motor umgesteuert werden.

1.8. Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit beträgt in strömungsfreiem unbeschränktem Wasser mit 2 Stück auf 2,0 m Tiefgang abgeladenen Großsprahmen in Tandemverband nach bisherigen Erkenntnissen aus den Schleppversuchen 14 km/h.



1.9. Vorräte

www.veb-yachtwerft-berlin.de

Das Fassungsvermögen der Kraftstofftanks ist für einen Betrieb von 150 Stunden für Haupt- und Hilfsmaschinen ausgelegt (ca. 13 m³).

Die Frischwasserkapazität ist bezogen auf 3 Personen für 8 Tage ausgelegt (ca. 2,4 m³).

1.10. Besatzung

Die Besatzung setzt sich wie folgt zusammen:

- 1 Schiffsführer
- 1 Bootsmann mit Maschinenpatent
- 1 Lehrling

1.11. Stromversorgung und Navigationsanlage

Die Stromversorgung im Fahrtbetrieb erfolgt über ein 380/220-V-Drehstromnetz, wofür 2 Stück Dieselgenerator-Aggregate 34 kVA aufgestellt sind, wovon ein Aggregat als 100%ige Reserve vorgesehen ist.

Für die Liegezeit sind 2 Stück Landeinspeisungen mit je 220 V und 380 V vorgesehen. Außerdem ist ein Hafen-Dieselmotorgenerator 380 V, 4 kVA installiert.

Die 24-V-Stromversorgung erfolgt über zwei getrennte Batteriesätze, deren Aufladung über 3 Stück Lichtmaschinen 24 V, 2,4 kW (1 Stück Reserve) erfolgen. Bei Liegezeiten werden die Batterien über einen Gleichrichter geladen.

An Navigationsanlagen ist ein Radargerät sowie für den innerbetrieblichen Sprechverkehr eine UKW-Sprechfunkanlage installiert. Außerdem befindet sich an Bord eine Wechselsprechanlage.