

## Kraftpaket für die Weser

Neuer Tonnenleger „Nordergründe“ sorgt für sichere und leistungsstarke Wasserwege auf Außen- und Unterweser

Presseinfo vom 29. August 2012



<b>Ablieferung:</b>	31. Oktober 2012
<b>Übergabeort:</b>	Bremerhaven
<b>Auftraggeber:</b>	Fachstelle Maschinenwesen Nord, Rendsburg
<b>Betreiber:</b>	Wasser- und Schiffahrtsamt Bremerhaven
<b>Heimathafen</b>	Bremerhaven
<b>Neubau:</b>	09/1/5011



WSV.de

Wasser- und  
Schiffahrtsverwaltung  
des Bundes

Heute Vormittag ist der neue Tonnenleger „Nordergründe“ auf dem Gelände der Fassmer Werft in Berne durch Taufpatin Heike Grantz, Ehefrau des Bremerhavener Oberbürgermeisters Melf Grantz, offiziell getauft worden. Anschließend wurde das 43,15 Meter lange Spezialschiff im Beisein von Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung zu Wasser gelassen. Ab November dieses Jahres ist es dann für die Wasser- und Schiffahrtsverwaltung des Bundes im Einsatz.

Die „Nordergründe“ wird beim Wasser- und Schiffahrtsamt Bremerhaven vor allem dafür eingesetzt, die Fahrwassertonnen im Bereich der Außen- und Unterweser bis nach Bremen zu bearbeiten und instand zu halten. Die rund 500 Seezeichen regeln dabei nicht nur den Verkehr und kennzeichnen die Wege, sondern warnen die Kapitäne auch vor Untiefen, Wracks und sonstigen Hindernissen. Als universeller Tonnenleger mit einem Tiefgang von 2,40 Meter wird die „Nordergründe“ sowohl im Seebereich als auch im flachen Wattfahrwasser arbeiten können. Zudem ist das Schiff dafür ausgelegt, Schiffsbrände oder Brände auf See zu bekämpfen. „Die Aufgabe der Wasser- und Schiffahrtsverwaltung ist es, für einen reibungslosen Schiffsverkehr zu sorgen, damit Schiffe aus aller Welt sicher ihre Zielhäfen erreichen. Mit dem Bau unseres neuen Kraftpakets „Nordergründe“ modernisieren wir unsere Fahrzeugflotte weiter und schaffen damit die besten Voraussetzungen, dass unsere Arbeit vor Ort funktioniert“, betonte der Präsident der Wasser- und Schiffahrtsdirektion Nordwest Klaus Frerichs.

In enger Abstimmung mit der Fachstelle Maschinenwesen Nord in Rendsburg als Auftraggeber ist die „Nordergründe“ bei der Firma Fassmer in Berne gebaut worden. Das Schiff ist das zweite von insgesamt drei Tonnenlegern, das die Werft im Auftrag der Wasser- und Schiffahrtsverwaltung abgeliefert hat. „Wir haben uns gefreut, als wir vor drei Jahren den Zuschlag für den Bau dieser drei Spezialschiffe bekommen haben. Der Bund investiert rund 40 Millionen Euro in dieses Projekt. Dies kommt nicht nur der Sicherheit der Wasserwege zugute, sondern bedeutet auch für unseren Familienbetrieb mit rund 400 Mitarbeitern einen wichtigen Auftrag“, so Werft-Chef Harald Fassmer.

Im Dezember 2009 wurde das Unternehmen Fassmer im Rahmen einer EU-weiten Ausschreibung mit der Konstruktion und Herstellung von drei Stück, ca. 44 m langen Neubauten beauftragt. Der erste Tonnenleger für das Wasser- und Schiffahrtsamt Tönning, Außenbezirk Amrum, die „Amrumbank“, ist bereits im November 2011 ausgeliefert worden. Ein Seezeichenmotorschiff für das Wasser- und Schiffahrtsamt Wilhelmshaven befindet sich noch im Bau und soll Anfang 2013 abgeliefert und übergeben werden.

### **Hintergrundinformationen:**

Der Tonnenleger „Nordergründe“ kostet rund 15 Millionen Euro und ersetzt die mehr als 40 Jahre alten Tonnenleger „Bruno Illing“ und „Eversand“, sowie das Motorboot „Imsum“ des Wasser- und Schiffahrtsamtes Bremerhaven. Im Gegensatz zur „Bruno Illing“ befindet sich bei der „Nordergründe“ das Arbeitsdeck hinten. Der Kran an Bord kann 12 Tonnen heben und bietet dementsprechend genügend Kapazitätsreserven, um den gegebenen Arbeitsbelastungen gut gewachsen zu sein. Durch die Motorenleistung von 2 x 588 kW (2 x 800 PS) lässt sich das Schiff optimal manövrieren und kann eine Geschwindigkeit von 12 Knoten (ca. 24 km/h) erreichen. Die vorn angeordnete Brücke ist mit modernster Steuerungs- und Überwachungstechnik ausgestattet und bietet eine sehr gute Rundumsicht. Die zwei zum Arbeitsdeck hin ausgerichteten Nebensteuerstände ermöglichen es, dass die Arbeiten an Deck von der Brücke aus gut beobachtet werden können und durch gezielte Fahrmanöver unterstützt werden.

Neben den Tonnenarbeiten wird die „Nordergründe“ auch zur Schiffsbrandbekämpfung im Mündungstrichter der Weser und in der angrenzenden Seewasserstraße eingesetzt. Hierzu wurde das Schiff neben den sichtbaren Löschmonitoren mit zusätzlichen Pumpen und einem zusätzlichen Schaummitteltank ausgestattet. Zum Schutz der Besatzung gegen Brandgase ist der Brücken- und Unterkunftsraum als Zitadelle ausgeführt, die im Einsatzfall gegen die Außenluft abgeschottet werden kann. Das Schiff wird mit einer Besatzung von 7 Mann gefahren.

### **Entwurf / Konstruktionsanforderungen:**

Das gewählte Schiffskonzept sieht einen robusten flachgehenden Verdrängerrumpf mit sehr guter Manövrierfähigkeit, Wattentauglichkeit und ein auf das Einsatzgebiet abgestimmtes Seegangsverhalten vor. Die guten Stabilitätswerte erlauben ein sicheres Arbeiten auf See, auch im Kran- und Feuerlöschbetrieb. Zur Verbesserung und Optimierung der Manövrierfähigkeit ist im Vorschiff ein leistungsfähiges Querstrahlruder eingebaut. Der Schiffskörper besteht aus Stahl, die Aufbauten und das Steuerhaus bestehen aus seewasserbeständigem Aluminium.

### **Einrichtung:**

Die Einrichtung ist auf 2 Decks aufgeteilt. Im Zwischendeck befinden sich für die Besatzung 6 Kammern mit insgesamt 10 Schlafmöglichkeiten, sowie 2 Nasszellen mit Duschen. Auf dem Einrichtungsdeck sind die Kapitänskabine mit Nasszelle, sowie eine vollausgestattete Küche und eine große Messe/Schulungsraum mit Beamer und Leinwand. Auf dem Hauptdeck ist der Ölzeugraum mit Umkleide zu finden, sowie eine Deckswerkstatt, mit Zugang zum Schutzluftfilterraum.

### **Antriebsanlage / Hilfsbetriebssysteme:**

Die Antriebsanlage umfasst 2 Antriebsstränge auf Bb.- und Stb.-Seite mit Hauptantriebsmotor (MAN, Typ D2842 LE412), Schiffswende-/Untersetzungsgetriebe (Typ ZF 3000) und Voith-Schneider Propeller (Typ R16 R5EC/120-1). Für den Feuerlöschbetrieb steht ein separates Dieselaggregat (MAN, Typ D2842 LE403) für den Betrieb von 2 Feuerlöschpumpen zur Verfügung.

Für die Versorgung des Bordnetzes stehen folgende Hilfsdiesel zur Verfügung:

- 1 x Dieselgeneratoraggregat, MAN, Typ D2876 LE301, 345 kW/1500rpm
- 1 x Dieselgeneratoraggregat, MAN, Typ D2866 LXE30, 244 kW/1500rpm
- 1 x Dieselgeneratoraggregat, Deutz, Typ BF 4M 1013M, 77kW/1500rpm

Das elektrisch angetriebene Bugstrahlruder der Firma Schottel (Typ STT 170 T-LK) leistet einen Schub von 30 kN.

### **Ausrüstung:**

Die Ausrüstung des Tonnenlegers beinhaltet unter anderem ein Bereitschaftsbootdavit der Firma Davit International (Typ D-NPS.SP.02) und ein Bereitschaftsboot der Firma Fassmer (Typ RR4.2).

Auf dem Hauptdeck wurde ein leistungsstarker Arbeitskran (SWL 12t) der Firma HMB Lintec installiert, der für jegliche Arbeiten mit Seezeichen zur Verfügung steht. Er verfügt über eine Seegangsfolgeeinrichtung für ein sicheres Arbeiten an den Tonnen, sowie über einen Teleskoparm mit einer Reichweite von bis zu 17m, um einen größten möglichen Aktionsradius zu erhalten. Des Weiteren sind auf dem Arbeitsdeck eine Verholwinde (Typ 36-0-10) und ein Verholspill (Typ 54-80) der Firma Stehen, sowie 2 Stück. Tonnensliphaken mit einer Haltekraft von je 5t angeordnet. Das Hauptdeck ist mit Kiefernholz, als Verschleißschicht belegt.

Neben einer Gasschutzanlage und einer Gaswarnanlage verfügt der Tonnenleger über eine externe Feuerlöschanlage. Sie umfasst zwei Feuerlöschmonitore, von denen einer auf einem 10m ausfahrbaren Hydraulikmast montiert ist. Beide Monitore sind für den Wasser- und Schaumeinsatz konzipiert. Für den

Eigenschutz steht ein Berieselungssystem bereit, welches das Schiff im Einsatzfall in eine komplette Wasserglocke taucht.

#### **Elektrotechnik / Nachrichtentechnik:**

- Radaranlage und Elektronische Seekarte von der Firma SAM, Typ Multiplot/Chartpilot 1100
- Kreiselkompass-Anlage von der Firma Raytheon Anschütz, Typ Standart 22
- Selbststeueranlage von der Firma Raytheon Anschütz, Typ NautoPilot 2015
- Wendekreisel-Anlage von der Firma Raytheon Anschütz
- Fahrtmess-Anlage von der Firma Sperry Marine, Typ Naviknot 350
- Funkpeiler von der Firma Rhoteta, Typ RT-202
- Navtex-Anlage von der Firma Furuno, Typ NX-700B
- Digitale SAT-TV-Anlage von der Firma Sailor, Typ 60
- AIS Transponder System von der Firma SAM, Typ 3410
- UKW-Seefunkanlagen von der Firma Sailor und Pegeldatenfunkempfänger von der Firma Kuhnt
- Vermessungsplot von der Firma Dr. Fahrenholz, Typ LituGraph XL 15/200
- Navigationsplot von der Firma JRC, Typ JFE 380-25

#### **Technische Daten des 43,15m Tonnenlegers „Nordergründe“**

##### Hauptabmessungen

Länge über Alles	43,15 m
Breite über Alles	10,65 m
Tiefgang	2,40 m
Verdrängung	586 t
Arbeitsdeck	140 m <sup>2</sup>
Klassifikation	GL+100 A5 RSA (50) E1 + MC AUT E1

##### Leistung

Max. Geschwindigkeit	12,0 kn
----------------------	---------

##### Ladung

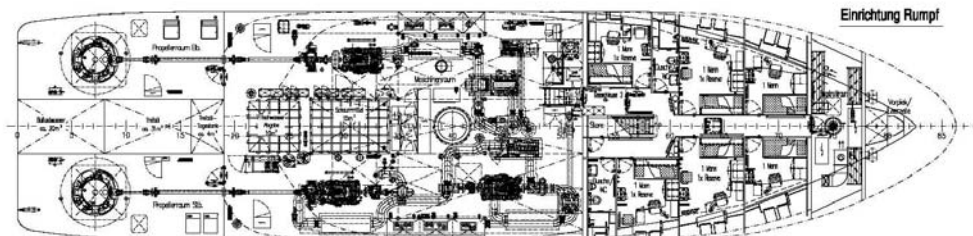
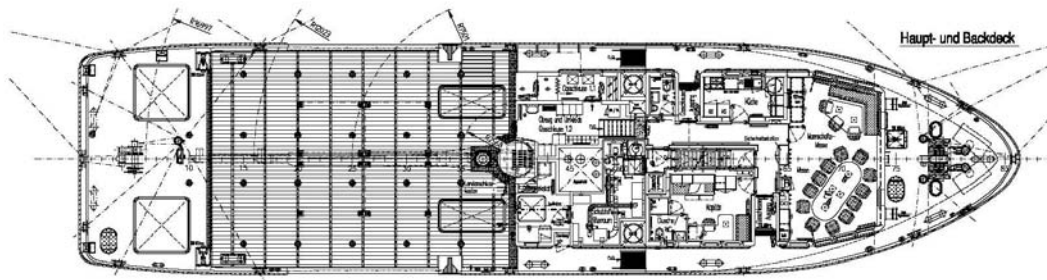
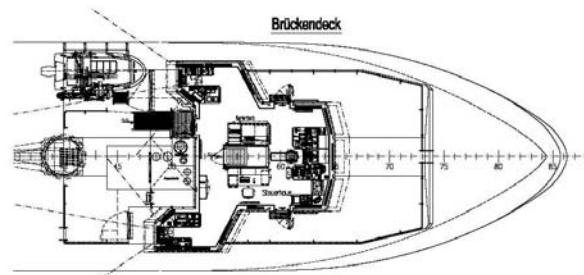
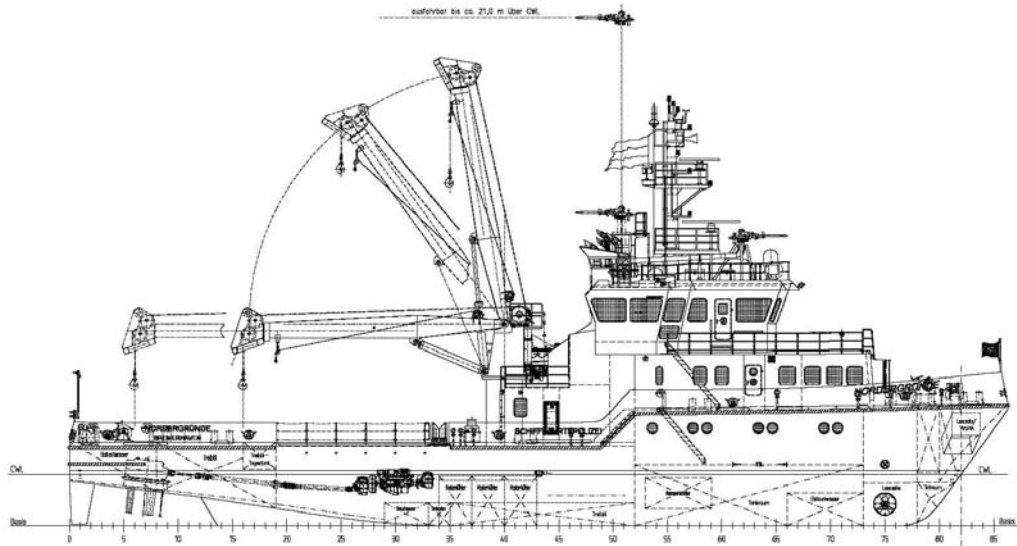
Treibstoff	67,7 t
Frischwasser	7,5 t
Frischwasserabgabe	10,0 t
Besatzung	7 Personen

##### Material

Rumpf	Normalfester Schiffbaustahl
Aufbauten	Seewasserbeständiges Aluminium

##### Antrieb / Hilfsmaschine

Hauptantrieb	2 x MAN, 560 kW bei 1560 1/min
Getriebe	2 x ZF 3000, i = 2,375 : 1
Propeller	2 x Voith-Schneider Propeller Ø 1600 mm, 5 Messer
Bugstrahler	Schottel, Typ STT 170 T-LK, 300kW, 30 kN Schub



Fr. Fassmer GmbH & Co. KG, D-27804 Berne/Motzen, Industriestr. 2  
Telefon: 04406 942-0, Telefax: 04406 942100, E-Mail: [info@fassmer.de](mailto:info@fassmer.de)