

## Pressemitteilung

Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Alexanderstraße 2  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37-2802  
Fax +49 7321 37-7110  
[www.voith.de](http://www.voith.de)

### **Neubau einer Doppelendfähre für den Versorgungsverkehr zur Nordseeinsel Norderney – mit Voith Schneider Propeller sicher und umweltfreundlich durch flaches und stark sedimenthaltiges Wasser manövrieren**

2014-08-28

Die ostfriesische Insel Norderney wird seit vielen Jahrzehnten von den Fähren der Reederei AG Norden-Frisia angesteuert, die mit den besonderen Bedingungen des Wasserwegs zu kämpfen haben: Das Fahrwasser ist unter dem Kiel stellenweise nur einige Zentimeter tief und enthält viel aufgewirbelten Sand. Ein neues Schwesterschiff der Doppelendfähre MS „Frisia IV“ mit Voith Schneider Propeller (VSP) soll ab Sommer 2015 eingesetzt werden. Für das Antriebssystem fiel die Wahl der Reederei wiederholt auf Voith Schneider Propeller (VSP), denn diese können die besonderen Einsatzbedingungen im flachen Wattenfahrwasser optimal erfüllen. Die Auslieferung ist für September 2014 vorgesehen.

Bereits bei der „Frisia IV“, die sich seit 2002 auf der Strecke Norddeich-Norderney im Einsatz befindet, setzte die Reederei Norden-Frisia AG auf den VSP-Antrieb. Dieser hat sich gut bewährt und kommt nun auch bei dem Neubau zum Einsatz. Die neue Fähre wird von der Cassens Werft in Emden gebaut. Mit einer Länge von 74,3 m und einer Breite von 13,4 m wird sie etwas länger als das Schwesterschiff sein. Der Neubau mit einem Tiefgang von 1,75 m ist für 1.340 Passagiere und 60 PKW ausgelegt. Er wird eine Geschwindigkeit von 8 Knoten im Flachwasser bzw. 12 Knoten in tieferen Gewässern erreichen.

Dem Umweltgedanken für den Einsatz im Nationalpark Wattenmeer wird durch den Blauen Engel für „Umweltfreundliches Schiffsdesign“ (RAL-UZ 141) und einer Abgasnachbehandlungsanlage bestehend aus SCR-Katalysator und Rußpartikelfilter Rechnung getragen.

Außerdem wird in einem VSP Bioöl der Güte EG 2-150 in enger Zusammenarbeit mit der Reederei, Voith und dem Ölhersteller in einem Feldtest eingesetzt, um die Umweltverträglichkeit durch biologisch-abbaubare Be-

triebsstoffe auch künftig konsequent weiter zu verfolgen. Der Feldtest dient als Validierung des Bioöls für die endgültige Freigabe zur Verwendung in VSPs.

Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Alexanderstraße 2  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37-2802  
Fax +49 7321 37-7110  
[www.voith.de](http://www.voith.de)

Die vier eingesetzten Voith Schneider Propeller Typ 16R5 EC/100-1 ermöglichen den Vortrieb und exzellente Manövriereigenschaften selbst im sehr flachen Wattenmeer. Da das Wasser in diesem Gebiet sehr sedimenthaltig ist, werden die VSP mit speziellen, keramikbeschichteten Gleitringdichtungen ausgestattet sind. Dadurch werden Schäden durch die aufgewirbelten Sedimente verhindert.

Seite 2 von 3

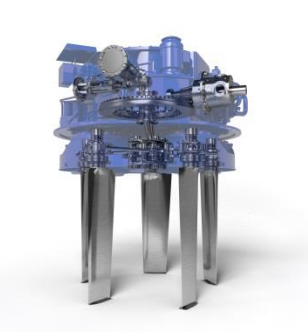
Das Antriebskonzept ist diesel-elektrisch. Die VSP werden durch drehzahlgeregelte Elektromotoren angetrieben. Voith liefert außerdem Bogenzahnkupplungen, welche die Verbindung zwischen Antriebsmotor und VSP herstellen. Damit kann auf ein Zwischengetriebe und eine zusätzliche Verbindungswelle verzichtet werden. Der Antriebsstrang ist somit insgesamt nicht nur kompakter, sondern erhöht zudem die Wirtschaftlichkeit und schließt eine weitere Geräuschquelle aus. Bereits bei der „Frisia IV“ haben sich die VSP als geräuschärmste Komponente im Antriebsstrang bewiesen. Generell ist dies ein sehr wichtiges Merkmal, da sich das Salondeck konstruktionsbedingt bei dieser Fähre unmittelbar oberhalb der Maschinenräume befindet.

Voith liefert außerdem seine neu entwickelte elektronische Steuerung, welche einen Kombinatorbetrieb ermöglicht. Dies bedeutet, dass Flügelsteigung und Antriebsdrehzahl bei jeder Fahrsituation optimal aufeinander abstimmt werden. Die dadurch gewonnene hydrodynamische Effizienz zahlt sich direkt im niedrigen Treibstoffverbrauch aus und minimiert zudem schädliche Emissionen. Auch unterstützt Voith bei der Optimierung der Linienführung an den beiden Schiffsenden, um salzhaltiges Spritzwasser auf die Decksladung zu reduzieren.

Die ostfriesische Insel Norderney wird zur Zeit vom Festlandshafen Norddeich mit fünf Fähren angefahren. Die Überfahrt nach Norderney dauert etwa eine Stunde.



© Cai Rönna



Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Alexanderstraße 2  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37-2802  
Fax +49 7321 37-7110  
[www.voith.de](http://www.voith.de)

Seite 3 von 3

Bereits bei der „Frisia IV“ setzte die Reederei Norden-Frisia AG auf den VSP-Antrieb.

Voith Turbo, ein Konzernbereich der Voith GmbH, ist der Spezialist für intelligente Antriebslösungen und Systeme. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Metallbearbeitung, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologie von Voith Turbo.

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 43.000 Mitarbeitern, 5,7 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

Kontakt:

Nadine Queiser

Internal & External Communications

Telefon: +49 7321 37 2802

[Nadine.Queiser@voith.com](mailto:Nadine.Queiser@voith.com)