

Pressemitteilung

Voith GmbH
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-2749
Fax +49 7321 37-132749
www.voith.com

Voith Linear Jet: Die effiziente, zuverlässige und geräuscharme Antriebslösung für schnelle Offshore-Wind-Versorger

2016-08-30

- **Verbindet Vorteile von Propellern mit denen von Waterjets**
- **Gesamtheitlich hydrodynamisch optimiertes Design**
- **Reduzierte Geräuschentwicklung durch gekapselten Rotor**
- **Ermöglicht Einsatz bei hohem Seegang durch hohe Kursstabilität und konstante Schubverhältnisse**

Heidenheim: Seit etwas mehr als einem Jahr transportiert die 21 Meter lange Trearddur Bay, ein Crew Transport Vessel (CTV) des walisischen Schiffsbetreibers Turbine Transfers, sowohl Personal als auch Material und Werkzeug zu Offshore-Windparkanlagen. Erstmals bei einem CTV sorgt dabei ein Voith Linear Jet (VLJ) für den Antrieb. Seine Kraft bezieht er von zwei jeweils 900 kW starken Dieselmotoren. Der innovative Antrieb von Voith ist für die Anforderungen, die an ein CTV gestellt werden, bestens geeignet. Denn neben einem hohen Standschub sind eine hohe Effizienz im gesamten Geschwindigkeitsbereich, eine gute Manövrierbarkeit, und geringe Schall- und Vibrationsemissionen gefragt. Nur so ist ein schneller, sicherer, komfortabler und effizienter Transport auch bei rauer See möglich.

Hocheffizient über den gesamten Geschwindigkeitsbereich

Der VLJ verbindet die Vorteile von Propellern mit denen von Waterjets. Die Düsen des VLJ sind so optimiert, dass sie einerseits einen hohen Standschub generieren, und andererseits für den gesamten Geschwindigkeitsbereich von etwa 20 bis über 40 Knoten einen konstant hohen Wirkungsgrad aufweisen. Der VLJ ist daher ideal für Schiffe mit einem gemischten Einsatzprofil zwischen langsamer Marschfahrt und Fahrten im oberen Geschwindigkeitsbereich geeignet. Seine hohe Antriebseffizienz führt zu einem niedrigeren Kraftstoffverbrauch und ermöglicht gleichzeitig eine hohe operative Flexibilität. Der Wirkungsgrad

von herkömmlichen Propellern lässt bei Schiffsgeschwindigkeiten von etwa 25 Knoten bedingt durch Kavitation stetig nach, gleichzeitig steigen Geräusche und Vibrationen. Waterjets hingegen sind zwar für Einsätze mit Geschwindigkeiten ab etwa 35 Knoten sehr effizient, bei niedrigeren Geschwindigkeiten weisen sie jedoch einen geringen Wirkungsgrad auf.

Voith GmbH
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-2749
Fax +49 7321 37-132749
www.voith.com

Robust, zuverlässig und geräuscharm

Der VLJ besitzt nur wenige bewegliche Bauteile aus hochwertigen Materialien, das macht den Antrieb robust und wartungsarm. Der hydrodynamisch optimierte und durch die Düse gekapselte Rotor reduziert Geräuschentwicklung und Vibrationen im gesamten Geschwindigkeitsbereich. Vorteile, die auch die Besatzung der Trearddur Bay immer wieder betont.

Seite 2 von 4

Präzises Manövrieren bei allen Wassertiefen und Geschwindigkeiten

Eine für jedes Schiff zugeschnittene CFD-Analyse gewährleistet die optimale Integration des VLJ in den Schiffsrumpf, was eine über alle Geschwindigkeiten hohe Antriebseffizienz bei gleichzeitig geringem Tiefgang ermöglicht. Bei hohen Geschwindigkeiten verbessert die Düse die Kursstabilität. Der hinter dem Rotor angebrachte Stator linearisiert die Anströmung des Ruders und ermöglicht sicheres und exaktes Manövrieren auch bei rauer See. Für Manövrieraufgaben bei langsamer Fahrt wurden spezielle Algorithmen zur Schubaufteilung entwickelt. Sie sind für die jeweiligen Schiffsparemeter angepasst und ermöglichen auch die Integration von Manövrierhilfen, wie beispielsweise Bugstrahlern. Neben dem Dieselantrieb kann der VLJ auch mit einem Hybrid- oder einem Elektroantrieb kombiniert werden und bietet so vielfältigste Einsatzmöglichkeiten nicht nur für Arbeitsschiffe, sondern beispielsweise auch für Yachten, Schnellfähren und für Schiffe im Küstenschutz.

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 Maschinenbau, 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 20.000 Mitarbeitern, 4,3 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 60 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.*

*Ohne den nicht fortgeführten Konzernbereich Voith Industrial Services.



Seite 3 von 4

Der VLJ verbindet die Vorteile von Propellern mit denen von Waterjets.



Die Trearddur Bay ist ein Crew Transport Vessel (CTV) des walisischen Schiffsbetreibers Turbine Transfers und transportiert sowohl Personal als auch Material und Werkzeug zu Offshore-Windparksanlagen.



Die Düsen des VLJ sind so optimiert, dass sie einerseits einen hohen Standschub generieren, und andererseits für den gesamten Geschwindigkeitsbereich von etwa 20 bis über 40 Knoten einen konstant hohen Wirkungsgrad aufweisen.

Kontakt:

Matthias Herms

Global Market Communication Manager

Tel. +49 7321 37-2469

Matthias.Herms@Voith.com

Voith GmbH
Group Communication
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-2749
Fax +49 7321 37-132749
www.voith.com

Seite 4 von 4

Twitter

<https://twitter.com/voithgmbh>
https://twitter.com/voith_hydro
https://twitter.com/voith_paper
https://twitter.com/voith_turbo
https://twitter.com/voith_DS
https://twitter.com/voith_Career

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voith-gmbh>
<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>
<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>
<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>
<https://www.linkedin.com/company/voith-digital-solutions>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/VoithTurboOfficial>
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperDEU>
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperEN>
https://www.youtube.com/c/Voith_Hydro

Instagram

<https://www.instagram.com/voithgmbh>