



becker marine systems

BMVI fördert mit dem LNG PowerPac® von Becker Marine Systems die weltweit erste flexibel einsetzbare Lösung zur Stromversorgung von Containerschiffen in Häfen

„Nutzung von LNG PowerPacs® als alternative Landstromlösung ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz und Reduzierung der Schadstoffbelastung in Seehäfen.“ *(Enak Ferlemann, BMVI)*

Am Montag, 15. Februar 2016, überreichte Enak Ferlemann, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, der Becker Marine Systems GmbH & Co. KG einen Zuwendungsbescheid über eine Förderung in siebenstelliger Höhe für ein Gesamtkonzept zur alternativen Energieversorgung von Schiffen in den Häfen. Hierdurch wird der weltweit erste Einsatz von Spezialcontainern (LNG PowerPacs®) an Bord von Containerschiffen zur Anwendung kommen. Die Förderung erfolgt im Rahmen der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung, mit der die Nutzung von LNG (Liquefied Natural Gas) als alternativem Kraftstoff auch für maritime Anwendungen vorangebracht werden soll.

„Aktuell erfolgt die Stromversorgung für Containerschiffe während der Liegezeiten in den Häfen über die eigenen Hilfsdieselmotoren der Schiffe unter Verwendung von Mineralöl (Marine Gas Oil, MGO). Auf diese Weise tragen die Schiffe einen Großteil zu schädlichen Emissionen in den Häfen bei. Mit dem LNG PowerPac® schaffen wir eine moderne, umweltschonende, sichere und wirtschaftliche Stromversorgungsmöglichkeit auf der Basis von LNG für Containerschiffe während der Hafentiegezeiten.“ *(Henning Kuhlmann, Geschäftsführer Becker Marine Systems)*

Das LNG PowerPac® ist eine kompakte Einheit in der Größe zweier 40-Fuß-Container, die auf engstem Raum einen gasbetriebenen Generator mit einer Leistung von 1,5 Megawatt sowie einen LNG-Tank in intelligenter Weise vereint. Nach Festmachen eines Containerschiffs wird das LNG PowerPac® im ersten „Move“ durch die auf den Hafenterminals örtlich vorhandenen, standardisierten Verladegeräte (wie Gantry Cranes, Containerbrücken, Van Carrier) an Bord abgesetzt und versorgt das Bordnetz während der Liegezeit mit Energie. So lassen sich die Emissionen gegenüber dem Betrieb der schiffseigenen Hilfsdiesel entscheidend reduzieren.

Im Rahmen des geplanten Pilotprojektes sollen im Hamburger Hafen erstmalig Containerschiffe während der Hafentiegezeiten mit Strom durch LNG PowerPacs® versorgt werden. „Der Energiebedarf der Containerschiffe hängt von der Größe des Schiffes und der Dauer der Hafentiegezeit ab“, sagt Max Kommorowski (Director LNG Hybrid, Becker Marine Systems). Ralf-Thomas Rapp (Director LNG Hybrid, Becker Marine Systems) ergänzt: „Ein LNG PowerPac® ist mit einem ISO 20-Fuß-LNG-Tank ausgerüstet. Die so vorgehaltene Menge von 8,2 Tonnen LNG ermöglicht während der Liegezeit eine effiziente Energieversorgung an Bord von bis zu 30 Stunden“.

Becker Marine Systems
GmbH & Co. KG

Blohmstr. 23
21079 Hamburg, Germany

Tel. +49-40-2 41 99-0

Fax +49-40-2 80 18 99

www.becker-marine-systems.com

info@becker-marine-systems.com



Für Schiffe, die länger in Hamburg liegen, besteht die Möglichkeit einer Kaskadierung, d.h. es werden pro LNG PowerPac® zwei Tank-Container übereinander angeordnet. Dadurch wird eine durchgängige Stromversorgung von bis zu 60 Stunden gesichert. Es kann aber auch parallel ein Tandembetrieb mit zwei LNG PowerPacs® an Bord eines Schiffes ermöglicht werden. Tandembetrieb bedeutet, dass für Schiffe mit einem größeren Strombedarf durch zwei nebeneinander angeordnete LNG PowerPacs eine Leistung von bis zu 3 Megawatt geliefert werden könnte.

„Mit der Förderung des Projekts LNG PowerPac® unterstützt die Bundesregierung die Anwendung von LNG als alternativem Kraftstoff in Seehäfen. Wir setzen hiermit die Empfehlungen der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung um. Es geht darum, in ausgewählten regionalen Demonstrations- und Pilotvorhaben die Vorteile des Zukunftskraftstoff Liquefied Natural Gas (LNG) systemübergreifend sichtbar zu machen. Durch die Anwendung von LNG kann der Stickstoffoxidausstoß im Vergleich zu herkömmlichen Dieselmotoren fast vollständig vermieden werden. Auch im Hinblick auf Treibhausgase weist LNG eine deutlich bessere Bilanz auf.“

(Enak Ferlemann, Parlamentarischer Staatssekretär BMVI)

Das LNG PowerPac® wurde vom BMVI als ein Leuchtturmprojekt für eine konkrete Fördermaßnahme ausgewählt, da der angestrebte Mehrwert gegenüber bestehenden Lösungen zur alternativen Stromversorgung besonders fortschrittlich dargestellt werden konnte:

- „Kabellose“ Stromversorgung der Containerschiffe: Flexibel einsetzbares LNG PowerPac® als integrierte „Insellösung“ für die Energieversorgung an Bord
- Der Einsatz dieser modernen Technologie soll die Stromversorgung von Containerschiffen in den Häfen während der Liegezeiten umweltfreundlicher, sicherer und effizienter gestalten (modernste Technologie durch das LNG PowerPac löst alte Hilfsdieselmotoren ab)
- Hoher Bedienkomfort (Handling) durch die schnelle und flexible Anschlussmöglichkeit der kompakten Stromversorgungseinheit über die standardisierten Verladegeräte wie Gantry Cranes, etc.
- In die vorhandene Container-Ladestruktur am Heck des Schiffes integriert – keine aufwändige Anschlussprozedur über Kabel-Management-System
- Die erzeugte Leistung des „LNG PowerPacs“ ist direkt auf die Spannung im Bordstromnetz abgestimmt und kann durch die Bordelektronik ohne zusätzliche Transformatoren und Frequenzumrichter gesteuert werden
- Unabhängigkeit von kostenintensiver Landstrominfrastruktur: Für den Einsatz des Spezialcontainers sind keine Anpassungen der Hafen-Infrastruktur erforderlich und es entstehen keine Mehrkosten für den Terminalbetreiber.

Becker Marine Systems
GmbH & Co. KG

Blohmstr. 23
21079 Hamburg, Germany

Tel. +49-40-2 41 99-0

Fax +49-40-2 80 18 99

www.becker-marine-systems.com

info@becker-marine-systems.com



becker marine systems

(Firmenprofil):

Das Hamburger Unternehmen Becker Marine Systems ist Marktführer für Hochleistungsrunder und Energiesparlösungen im Bereich der Manövriertechnik für jeden Schiffstyp. Beckers Produkte sind als feste Größe auf dem Weltmarkt etabliert und stellen die erste Wahl sowohl für Supertanker als auch für Containerschiffe, Passagierfähren, große Kreuzfahrtschiffe und Luxusyachten dar. (www.becker-marine-systems.com)

(Verfügbares Bildmaterial):



(Bild 1 – ©BMVI; Bilder 2 & 3 – ©Becker Marine Systems):

Bild 1: Enak Ferlemann (Parlamentarischer Staatssekretär BMVI) überreicht den Förderbescheid an Becker Marine Systems für die weltweit erste flexibel einsetzbare Lösung zur Stromversorgung von Containerschiffen in Häfen.

V.l.n.r.: Ralf-Thomas Rapp (Director LNG Hybrid, Becker Marine Systems), Helge Pohls (BMVI), Enak Ferlemann (Parlamentarischer Staatssekretär BMVI), Max Komorowski (Director LNG Hybrid, Becker Marine Systems), Henning Kuhlmann (Geschäftsführer, Becker Marine Systems)

Bild 2: LNG PowerPac®

Bild 3: Becker Marine Systems Logo

Bild 4: BMVI Logo

Weitere Informationen und Bilder zu Becker Marine Systems finden Sie unter : [www.becker-marine-systems.com/Press Room/Media files for the press](http://www.becker-marine-systems.com/Press%20Room/Media%20files%20for%20the%20press)

(Pressekontakt):

envise Werbeagentur
Chris Lehmann
Blohmstr. 23
21079 Hamburg
Tel. +49-40-3009288-0
c.lehmann@envise.de
www.envise.de

Becker Marine Systems
GmbH & Co. KG

Blohmstr. 23
21079 Hamburg, Germany

Tel. +49-40-2 41 99-0
Fax +49-40-2 80 18 99
www.becker-marine-systems.com
info@becker-marine-systems.com