

03 | 2016

Euro 24,00  
68. Jahrgang | C 6091

www.schiffundhafen.de

Status quo: Ballastwasserübereinkommen	12
Offshore-Windprojekte: Vertragsgestaltung	32
7 Fragen an: Prof. Dr.-Ing. Holger Watter	66

# Schiff & Hafen

FACHZEITSCHRIFT FÜR SCHIFFFAHRT, SCHIFFBAU &amp; OFFSHORE-TECHNOLOGIE

## SCHAFFRAN DIE PROPELLER EXPERTEN

made in  
**SCHAFFRAN**  
Germany

### Unser Portfolio:

- Wellenanlagen bis zu 16 m Länge
- Propellerbau
- kompl. Verstellpropelleranlagen
- weltweite Propellerreparaturen
- Leistungsanpassungen
- Lohnbearbeitung

## SCHAFFRAN

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

**SCHAFFRAN Propeller + Service GmbH**  
Bei der Gasanstalt 6-8, D-23560 Lübeck  
Tel: +49 (0) 451-58323-0, Fax: +49 (0) 451-58323-23  
info@schafran-propeller.de

**Niederlassung Hamburg**  
Kamerunweg 10, D-20457 Hamburg  
Tel: +49 (0) 40-786275, Fax: +49 (0) 40 785440

www.schafran-propeller.de

## Apateq liefert Wasseraufbereitungstechnik zur Rauchgaswäsche an Scandlines

**GEDSER** | Das luxemburgische Unternehmen Apateq ist von der Scandlines-Reederei mit der Lieferung von Wasseraufbereitungstechnik beauftragt worden. Den Unternehmensangaben zufolge umfasst der Lieferumfang MarinePaq, ein neuentwickeltes, kompaktes System zur Reinigung von Abwasser aus der Rauchgaswäsche, das patentrechtlich geschützte Verfahrenstechnologien zur hocheffizienten Vorbehandlung gefolgt von Ultrafiltration und einem Verfahren zur Schwermetallextraktion anwendet. Dieses wird das Abwasser aus den geschlossenen Rauchgaswäschersystemen der beiden Scandlines-Fähren „Berlin“ und „Copenhagen“ in einer zentralen Anlage am Hafen von Gedser (DK) behandeln. Das gereinigte Wasser verfügt laut Hersteller über eine Qualität, die eine direkte Einleitung in das Hafenbecken erlaubt. Durch den Einsatz der MarinePaq-Lösung werden neben Schwermetallen, Kohlenwas-



Das Abwasser aus der Rauchgaswäsche wird im Hafen von Gedser mithilfe der MarinePaq-Lösung gereinigt

serstoffen auch kleinste Partikel entfernt und es wird eine Reinigungsleistung erreicht, die es erlaubt, das Klarwasser direkt einzuleiten. Der durch die Behandlung anfallende Schlamm wird mittels einer systemintegrierten Kammerfilterpresse verdichtet und sicher auf Deponien entsorgt.

„Unser MarinePaq ist die perfekte Lösung, Abwasser aus der Rauchgaswäsche entweder direkt an Bord oder, wie bei diesem Auftrag, in kompakter Bauweise an einem zentralen Ort zu behandeln. Wir werden den MarinePaq für Scandlines in zwei übereinandergestapelte 40'-Container integrieren,

um den kleinstmöglichen Platz in Anspruch zu nehmen; ein wichtiger Faktor für Installationen an einem existierenden Hafen“, sagt Apateq Verkaufsleiter Dirk Martin. Die Ablieferung, Installation und Inbetriebnahme der Anlage in Gedser sind für dieses Frühjahr geplant.

## Wärtsilä präsentiert Dichtung, die vollständig unter Wasser gewartet werden kann

**IWSS** | Wärtsilä hat mit Sternguard IWSS (In-Water Serviceable Seal) eine neue innovative Dichtung vorgestellt, die vollständig unter Wasser ohne Einrichtung eines Habitats gewartet werden kann. IWSS ist eine komplett geteilte, unter Wasser wartbare Dichtung, die dem Hersteller zufolge sowohl die Wartungszeiten als auch Kosten senkt. Entwickelt und gebaut nach den neuesten Standards ist die ölgeschmierte Außenbord-Dichtung für Stevenrohre und Strahlruder

verfügbar. Die Dichtung wurde so entwickelt, dass sie eine reibungslosere, schnellere Wartung sowie eine bessere Gesamtleistung und Lebensdauer bietet. Wie Wärtsilä mitteilt, kann Sternguard In-Water Serviceable Seal zur Nachrüstung anderer Dichtungstypen verwendet werden und ist für Handels-, Offshore-, Binnen- sowie Kreuzfahrt- und Fährschiffe verfügbar, die mit umweltverträglichen Schmierstoffen (En-



vironmentally Acceptable Lubricants, EAL) oder Mineralölen fahren. Eine Nachrüstung oder Wartung im Trockendock kann ohne die Entfernung des Propellers oder der Welle erfolgen und ein Ablassen des Öls aus dem Stevenrohr ist für die Wartung unter Wasser nicht notwendig. Um die Sicherheit zu erhöhen, beinhaltet die Sternguard IWSS zudem eine aufblasbare Notfalldichtung und einen inneren Seilschutz.