

- ▶ Deutsche Reedereien:
Status quo und Ausblick 12
- ▶ Effizienter Schiffsbetrieb:
Optimaler Trimm 28
- ▶ Tagung: Offshore-
Windparkversorgung 48

Schiff & Hafen

FACHZEITSCHRIFT FÜR SCHIFFFAHRT, SCHIFFBAU & OFFSHORE-TECHNOLOGIE

www.bachmann.info

Robuste Automatisierung

Bachmann Automatisierungslösungen zeichnen sich durch eine nachgewiesene Systemverfügbarkeit von mehr als 99,96 Prozent aus. Wir bieten heute fortgeschrittene Technologien für zukünftige Automatisierungsanforderungen auf oder unter Deck im Marine-/Offshorebereich.



bachmann.
AutomationSystem



CMS
Condition
Monitoring
System



MOE
Maritime&Offshore
Essentials



**Redundancy
Control**



**Model Based
Design**



SCADA
atvise



**Power
Management**

bachmann.

Treffen der Fachgruppe Maritime IKT

MCN | Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) spielen in der maritimen Wirtschaft eine zunehmend größere Rolle. Mit dem Ziel herauszufinden, wie IKT zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit führen und wie deren Nutzung beschleunigt werden kann, ist die Fachgruppe Maritime IKT innerhalb des Maritimen Clusters Norddeutschland

(MCN) Ende 2012 gegründet worden. Aus der Gruppe heraus sollen Veranstaltungen, Projekte, Arbeitskreise und Studien initiiert und mit bestehenden vernetzt werden. Dabei werden vor allem die Themen Standardisierung/Systemintegration und Kostensenkung im Schiffs- und Reedereibetrieb erarbeitet. Nach einem Kick-off-Meeting im vergangenen Jahr

hat vor Kurzem das erste Fachgruppentreffen stattgefunden, an dem mehr als 40 Mitglieder teilgenommen haben.

Das Treffen begann mit einem Statusbericht des Gruppen-Vorsitzenden, Martin Lochte-Holtgreven, Consist Software Solutions GmbH. Dem Statusbericht folgte ein Vortrag von Hans-Friedrich Illner, der einen Einblick in die Prozess-

landschaft der Rickmers-Linie GmbH & Cie. KG gab. Mit einer Präsentation zum Thema „Cloud Computing – Fluch oder Segen“ rundete Bernd Much, BMC Software GmbH, das Fachgruppentreffen ab. Bei einem anschließenden Get-together bekamen die Teilnehmer die Gelegenheit, sich auszutauschen und die Diskussionsthemen zu vertiefen.

Lastpendeldämpfung für Containerkrane

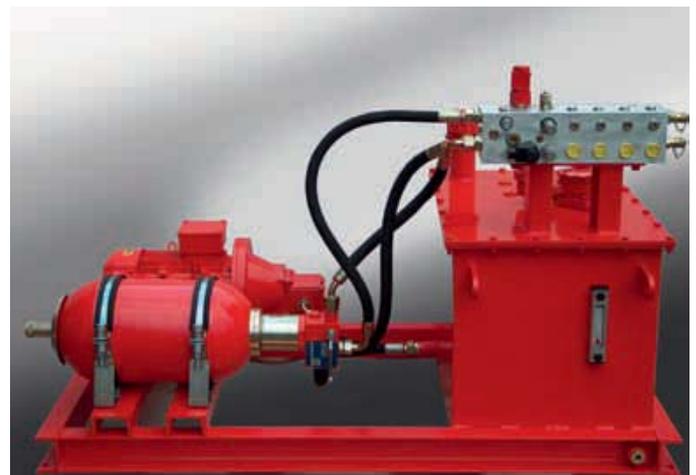
UMSCHLAGTECHNIK | Eine neue Generation von Lastpendeldämpfern des Unternehmens Ruppel Hydraulik, Bad Münde, soll die Produktivität von Containerkränen erhöhen, indem das Pendeln der Last auf ein Minimum reduziert wird. Das elektrohydraulische System lässt sich dafür exakt auf das Gewicht des Containers einstellen, da dieses mit ausschlaggebend für die Stärke des Pendelns ist. Bei Ship-to-Shore-Kranen (STS) mit bis zu 50 m hohen Kranbrücken und bei RTG's (Rubber Tired Gantry's) mit einer Bauhöhe von ca. 30 m kann ein Container rund 8,50 m ausschlagen und benötigt für eine Amplitude bis zu acht Sekunden. Das Lastpendeln, das sich mit dem Containergewicht verstärkt, hat

Verzögerungen bei den Ladevorgängen zur Folge, weil der Container erst in ausgeschwungenem Zustand positioniert werden kann.

Ruppel Hydraulik hat bereits vor einiger Zeit ein System zur Lastpendeldämpfung entwickelt, das aus vier Dämpfungsseilen besteht, die diagonal zur Pendelrichtung verspannt werden. Ein Hydraulikaggregat mit einem Zylinder mit 1900 mm Hub als Stellorgan inklusive entsprechendem Steuerblock straft während des Kranvorganges diese „Anti-Sway-Seile“.

Verbesserte Anpassung der Dämpfung an das Containergewicht

Bei dem bisherigen System bestand jedoch lediglich die Möglichkeit, zwei Hydraulikdrücke



Das Anti-Sway Aggregat mit Steuerblock von Ruppel Hydraulik

vorzuwählen, die für eine jeweils unterschiedliche Vorspannung der Seile sorgen, um so die Dämpfungswirkung zu beeinflussen. Die neue Systemgeneration nutzt das gleiche Grundprinzip, verfügt jedoch zusätzlich über eine integrierte Elektronik. Diese erlaubt nicht nur eine genauere, proportionale Einstellung des Systemdrucks und damit auch der notwendigen Vorspannung, sondern ermöglicht auch eine konstante Überwachung des Drucks und erhöht somit die Systemsicherheit.

Darüber hinaus trägt die elektrohydraulische Lastpendeldämpfung zur Energieeinsparung der gesamten Krananlage bei, da durch das verminderte Pendeln weniger kinetische Energie in die Einheit von Hub-

werk, Lastaufnahmemittel und Last eingebracht werden muss. Der Kran benötigt entsprechend weniger Energie beim dynamischen Anfahren, während beim Abbremsen weniger Energie vernichtet und bei jedem Positionieren der Last Zeit eingespart wird.

Das System, das sich für Neuanlagen sowie für die Nachrüstung eignet, kann sowohl bei großen STS-Anlagen als auch bei den kleineren RTG-Kranen eingesetzt werden. Der einfache Aufbau garantiert einen servicefreundlichen Betrieb des Systems, der keine besonderen Schulungen der Kranfahrer voraussetzt.

**Gerhard Ruppel,
Geschäftsführer,
Gerhard Ruppel Hydraulik,
Bad Münde**

- Drahtseile • Casar-Bordkranseile
- Tauwerk • Festmacher
- Segelmacherei • Ketten
- Prüfmaschine bis 1000 t

SEILHERING
Walter Hering KG
Porgesring 25 • 22113 Hamburg
Tel.: (040) 73 61 72-0 • Fax: (040) 73 61 72-61 • info@seil-hering.de