

Zuverlässige Antriebssysteme für die Schifffahrt

9 September 2026

Schiffs- und Hilfsantriebe kommen in einer der anspruchsvollsten Umgebungen der Wirtschaft zum Einsatz. Hohe Drehmomente, Dauerbetrieb, Schwingungen, Stoßlasten, beengte Einbauträume und die gravierenden Folgen von Systemausfällen stellen höchste Anforderungen an die Komponenten des Antriebsstrangs. Seit mehr als einem Jahrhundert vereint Regal Rexnord technische Expertise mit einem Portfolio bewährter Marken im Bereich der Antriebstechnik und entwickelt Lösungen, die diesen Herausforderungen eine auf Dauer zuverlässige Leistung gegenüberstellen.

Eine Kernkompetenz sind Drehschwingungen, die sich – wenn sie nicht im Detail verstanden und ausgeglichen werden – negativ auf das gesamte Antriebssystem auswirken. Anstatt eine Kupplung oder Welle isoliert zu betrachten, analysiert Regal Rexnord daher die Dynamik des gesamten Antriebsstrangs.

Umfassende Analyse

Die Regal-Rexnord-Marken CENTA™ und Jaure™ sind seit langem etablierte Marktführer im Bereich der Drehschwingungsanalyse und bieten Vor-Ort-Prüfungen im Rahmen des Konstruktionsprozesses an. Die Analyse umfasst das gesamte Schiffsantriebssystem, um Torsionsmomente, Wärmebelastungen und das dynamische Verhalten der miteinander verbundenen Komponenten zu prognostizieren. So lassen sich potenzielle Schwachpunkte erkennen, bevor sie zu Betriebsstörungen führen. Außerdem gewährleistet die Analyse die korrekte Abstimmung des Kupplungs- und Antriebswellen-Systems auf die jeweilige Anwendung.

Die Drehschwingungsanalyse kann auch bei bereits im Einsatz befindlichen Anlagen sinnvoll sein, um potenzielle Schwingungs- oder Belastungsursachen zu identifizieren. Sie liefert technische Erkenntnisse, die Optimierungs-, Modernisierungs- und Instandhaltungsentscheidungen unterstützen. Betreiber können hierdurch wichtige Komponenten des Antriebsstrangs schützen, die Zuverlässigkeit verbessern und das Risiko kostspieliger ungeplanter Ausfallzeiten verringern.

CENTA und Jaure bilden innerhalb des Schiffbau-Produktportfolios von Regal Rexnord eine besonders starke Kombination. Beide Marken bieten eine große Auswahl an elastischen Kupplungen und Torsionskupplungen zur Integration in Stahl- oder Kohlefaserwellen, je nach den Anforderungen des jeweiligen Schiffes. Technologien wie CENTALINK™, CENTAFLEX™ und Jaure LAMIDISC™-Kupplungen wurden eigens für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, bei denen es auf optimale Drehmomentübertragung, Schwingungsdämpfung und Langlebigkeit ankommt.

Betrachtung des gesamten Antriebsstrangs

Allerdings ist die Kupplung nur ein Teil des Antriebsstrangs. Das Engineering-Team von Regal Rexnord kann komplette Zwischenwellen-Lösungen mit optimal angeordneter Technik zwischen Hauptmotor und Getriebe entwickeln. Je nach Anwendungsfall umfassen derartige Systeme Wellenverbindungen, Nebenwellen, Zwischenlager, Bremssysteme, Kupplungen, Schottdurchführungen und vieles mehr. So ergibt sich ein integriertes Gesamtpaket, das auf die Anforderungen des Schiffes zugeschnitten ist, anstatt die Anwendung den Gegebenheiten eines Standardprodukts unterzuordnen.

Die Wellen sind als dünnwandige Stahlrohre oder als ultraleichte, gewickelte Kohlefaserkonstruktion erhältlich und bieten somit Optionen für das jeweilige Schiffsdesign und seine Betriebsanforderungen. Das Engineering Team von Regal Rexnord kann bei Bedarf auch Einzelkomponenten individuell so anpassen, dass Faktoren wie Drehmoment, Drehzahl, Platzverhältnisse, Lastbedingungen und Einbauanforderungen optimal Rechnung getragen wird.

Diese anwendungsorientierte Engineering-Philosophie zieht sich durch das gesamte Regal Rexnord-Portfolio, das Spezialtechnologien für die Schifffahrt von branchenführenden Marken vereint, unter anderem CENTA, Jaure, Stromag™, Svendborg Brakes™, Twiflex™, Wichita Clutch™ und Nicotra Gebhardt™.

Eine große Bandbreite an Lösungen

So ergibt sich ein nahezu vollständiges Angebot, das Torsionskupplungen, Zwischenwellensysteme, Bremsen, Kupplungen, Drehgetriebe, Hydraulikaggregate, Steuerungen, Sperren, Kupplungskombinationen, kundenspezifische Ventilatoren und Lüftungssysteme umfasst. Diese Technologien kommen bei Haupt- und Hilfsantrieben sowie Systemen an und unter Deck zum Einsatz, wo die Zuverlässigkeit essenziell und die Einsatzumgebung oft besonders harsch ist.

Die Vielfalt des Portfolios wird durch das fundierte technische Know-how hinter den einzelnen Marken gestützt. Durch das Zusammenführen verschiedener Technologien und Spezialmarken kann Regal Rexnord über einzelne Komponenten hinausblicken und die Leistung des gesamten Antriebssystems betrachten. Diese Lösungsorientierung erleichtert Schiffsdesignern und -betreibern die Arbeit und optimiert gleichzeitig die Leistung sowie die Lebenszykluskosten der Systeme.

Für die Betreiber gehen die Vorteile noch weit über die Auswahl der optimalen Komponenten hinaus. Auf die konkrete Anwendung zugeschnittene Hochleistungslösungen verringern den Instandhaltungsaufwand, schützen die angebundenen Anlagen und verlängern insgesamt die Nutzungsdauer. Indem sich Regal Rexnord Aspekten wie Schwingungen, Belastung und Antriebsdynamik bereits in der Konstruktionsphase widmet, erreicht das Unternehmen eine höhere Zuverlässigkeit bei gleichzeitiger Reduzierung der Gesamtbetriebskosten über die gesamte Lebensdauer des Schiffes.

Für die besonderen Herausforderungen der maritimen Industrie

Das Zusammenspiel von Produktvielfalt, technischer Expertise und Erfahrung im Schifffahrts- und Schiffbausektor macht Regal Rexnord zu einem zuverlässigen Partner für anspruchsvolle Antriebsanwendungen. Ganz gleich, ob es um eine Torsionskupplung, eine hydraulische Bremse, ein komplettes Zwischenwellenpaket oder eine größere Antriebsstranglösung geht – immer kann das Unternehmen auf bewährte Technologien und Anwendungswissen zurückgreifen, um ein exakt auf die Anforderungen des Schiffes zugeschnittenes Paket zu schnüren.

Bildunterschriften:

Bild 1: Das Engineering-Team von Regal Rexnord verfolgt bei Schiffsantrieben einen ganzheitlichen Systemansatz und hilft Schiffsbetreibern, die Zuverlässigkeit zu optimieren, Schwingungen auszugleichen und die Lebensdauer des Antriebsstrangs zu verlängern.

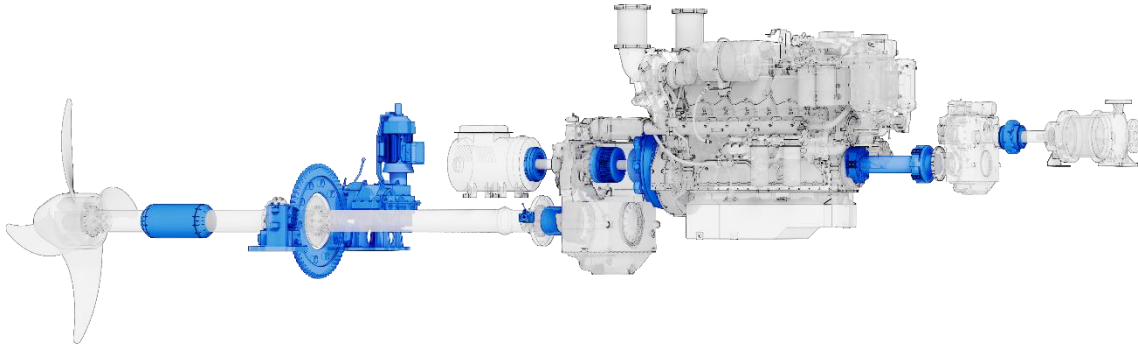


Bild 2: Mit einem Portfolio branchenführender Marken und innovativen Technologien entwickelt das Engineering-Team von Regal Rexnord maßgeschneiderte Antriebssysteme aus einer Hand.

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Text verwendet werden und unterliegt dem Urheberschutz. Bitte wenden Sie sich an DMA Europa, wenn Sie eine Bildlizenz für die weitere Verwendung benötigen.

Über Regal Rexnord

Die 30.000 Mitarbeitenden von Regal Rexnord in aller Welt tragen mit nachhaltigen Lösungen, die Bewegung antreiben, übertragen und steuern, zu einer besseren Zukunft bei. Die Elektromotoren, Lüfter- und Gebläsesysteme des Unternehmens liefern die Energie für Bewegung, während das Portfolio modernster Antriebskomponenten und Subsysteme der effizienten Bewegungsübertragung in der Industrie dient. Das Automatisierungsangebot von Regal Rexnord umfasst Steuerungen, Antriebe, Präzisionsmotoren und Stellantriebe für die Bewegungssteuerung in Anwendungen von der Fabrikautomation bis hin zu chirurgischen Präzisionsinstrumenten.

Die Endmärkte von Regal Rexnord zählen zu den Wachstumssektoren und umfassen die diskrete Automatisierung, Lebensmittel und Getränke, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Datenzentren, Lager, alternative Energie, Wohn- und Gewerbegebäude, allgemeine Industrie, Bauwesen, Metalle und Bergbau sowie Landwirtschaft.

Regal Rexnord ist in drei Geschäftsbereiche untergliedert: Industrial Powertrain Solutions, Power Efficiency Solutions und Automation & Motion Control. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Milwaukee, Wisconsin, USA, und betreibt weltweit Produktions-, Vertriebs- und Serviceeinrichtungen. Weitere Informationen sowie unseren Nachhaltigkeitsbericht finden Sie unter [RegalRexnord.com](https://www.RegalRexnord.com).

Press contact:

Regal Rexnord Corporation

Jenna Zembrowski

Brand Communications Manager

Email: mediarelations@regalrexnord.com

Web: RegalRexnord.com

PR agency:

DMA Europa

Zoe Taylor

Account Manager

Progress House, Great Western Avenue, Worcester, WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

Email: zoe.taylor@dmaeuropa.com

Web: news.dmaeuropa.com