

Made for Motion



KTR in der Marineteknik

Antriebstechnik

Bremssysteme

Hydraulik-Komponenten

Kühlsysteme

www.ktr.com

Auf allen Meeren der Welt zu Hause.

Sicherlich: Die Wurzeln von KTR liegen auf dem flachen Land in Westfalen. Das hat uns aber nicht davon abgehalten, erfolgreich hochseetüchtige Produkte zu entwickeln. So besitzt KTR reichlich Erfahrung im Bau von Offshore-Windparks und Gezeitenkraftwerken, durch die wir genau wissen, wie Kupplungen, Bremsen, Hydraulik-Komponenten und Kühlsysteme wirksam gegen die Korrosionswirkung des Seewassers geschützt werden.

Aber auch im Schiffbau ist KTR mit allen Wassern gewaschen – und an Bord präsent. Zum Beispiel helfen unsere Kupplungen in den komplexen Elektromotor-Getriebe-Kombinationen von Bug- und Querstrahlrudern beim Wenden „auf dem Teller“. Speziell für Waterjet-Antriebe hat KTR eine

Sonderbauform der RADEX®-N im Programm. Und an Deck packen Kupplungen und Bremsen von KTR in Winden und Kranen beim Löschen der Ladung oder dem Einholen der Netze mit an.

Dazu können KTR Bauteile dank einer Vielzahl verschiedener internationaler Zertifizierungen weltweit im Schiffbau eingesetzt werden. Auf diese Kompetenz sollten Sie bei der Kiellegung Ihres nächsten Schiffs nicht verzichten!





Auf dem Land, auf dem Wasser und in der Luft: KTR sorgt für Bewegung.

KTR sorgt für beste Verbindungen – und das seit mehr als 50 Jahren. Immer wenn es darum geht, hochwertige Antriebstechnik, Brems- und Kühlsysteme sowie Hydraulik-Komponenten zu entwickeln und zu produzieren, sind wir eine treibende Kraft – und ein zuverlässiger Partner für alle, die in der Marinetechnik nach kostengünstigen und langlebigen Antrieben suchen.

Jeder fängt mal klein an. KTR hat klein und clever angefangen – mit einer ausgesprochen gelungenen Weiterentwicklung. 1959 haben unsere Ingenieure die bewährte Bogenzahnkupplung mit Kunststoff kombiniert, die dann als wartungsfreie BoWex® ihren Siegeszug durch die Antriebe dieser Welt angetreten ist. Kurze Zeit später folgte die ROTEX®. Von da an war der Weg vorgezeichnet. Heute bietet KTR ein nahezu grenzenloses Produktspektrum an – bei uns finden Sie weit über 20.000 verschiedene Komponenten. Und ob Sie jetzt unsere Antriebstechnik, unsere Bremssysteme, unsere Hydraulik-Komponenten oder unsere Kühlsysteme mit an Bord nehmen, ob Sie die Komponenten einzeln oder als eine perfekt aufeinander abgestimmte Kombination einsetzen möchten: Sie haben auf jeden Fall ein Equipment, das absolut wind- und wasserfest ist.

Falls Sie das Gesuchte trotzdem nicht finden: Briefen Sie uns. Denn wir sehen uns nicht nur als Zulieferer, sondern auch als Problemlöser. Das heißt: Wir finden für alle kundenspezifischen Einsatzfälle die optimale, kostengünstige Lösung. Oder in konkreten Zahlen ausgedrückt: Wir realisieren im Kundenauftrag jährlich 20.000 Neuentwicklungen und Produktvarianten. Darunter wird auch die Kupplung sein, die Sie in der Marinetechnik einsetzen möchten –

selbstverständlich mit einem maritimen Zertifikat wie Germanischer Lloyd (GL), American Bureau of Shipping (ABS) oder anderen ausgestattet, damit Sie die Kupplung auch weltweit im Schiffbau einsetzen können.

Eine große Rolle bei der Entwicklung spielt übrigens unser Power Transmission Center, ein modernes F&E-Zentrum mit multifunktionaler Montagehalle. Allein hier stehen den Ingenieuren mehr als 25 hydraulische und elektrische Prüfstände zur Verfügung, auf denen umfangreiche Langlebigkeits- und Belastungstests durchgeführt werden. Mit dem Ergebnis, dass Sie ganz sicher sein können: Eine KTR Kupplung hält, was Sie sich von ihr versprechen.

Wenn Sie es wünschen, beginnt die Zusammenarbeit mit KTR schon lange bevor Sie ein Produkt ordern: Unsere Vertriebsmitarbeiter und Applikationsingenieure unterstützen Sie gerne schon in der Planungsphase. Darüber hinaus stehen auf www.ktr.com alle Informationen über Produkte, eine CAD-Bibliothek, Montageanleitungen und vieles mehr zu Ihrer freien Verfügung.

Auch wenn Sie Standardprodukte für die Marinetechnik benötigen, ist unsere Homepage einen Klick wert. Sie können mit Hilfe des Berechnungsprogramms ermitteln, welche Komponente für Ihren Antriebsfall die richtige ist, und diese dann zum Wunschtermin bestellen. Und wenn die Ware unterwegs ist, haben Sie ebenfalls alles unter Kontrolle: Per Tracking- und Tracing-System sind Sie jederzeit über den Stand (oder besser: die Lieferung) der Dinge informiert.



KTR Kupplungen: Weil ein schwerer Seegang kein Spaziergang ist.



Wer auf hoher See unterwegs ist, stellt hohe Ansprüche ans Material. Denn sobald die Küste außer Sicht ist, müssen Mensch und Maschine zuverlässig funktionieren. Jeder Ausfall bedeutet einen wirtschaftlichen Verlust, von der Gefahr für Schiff, Besatzung oder Passagiere ganz zu schweigen. Deshalb kommen in der Marinetchnik auch nur Komponenten zum Einsatz, die unter härtesten Bedingungen den stärksten Belastungen standhalten.

Unter und über Wasser im Einsatz

KTR Kupplungen sind auf allen Meeren der Welt im Einsatz. Unter Wasser sorgen sie in Haupt- oder Nebenantrieben zuverlässig für Bewegung, auf Deck sind sie von der Ballastpumpe über die Ankerwinde bis hin zum Schwerlastkran unermüdlich im Einsatz. Und weil große Lasten nicht nur bewegt, sondern auch gebremst werden müssen, sind immer häufiger KTR-STOP® oder EMB-STOP Bremsysteme mit an Bord. Ob Schiffsantriebe, Krane, Deck- oder Arbeitswinden: Sie packen überall kräftig zu und bringen sie sicher zum Stehen.

Wind- und wasserdichte Qualität

Einmal in See gestochen, muss die Ausrüstung halten, was sie verspricht. Das gilt selbstverständlich auch für KTR Komponenten. Höchste Zuverlässigkeit, größte Sicherheit, maximale Montagefreundlichkeit und Wartungsfreiheit sind die Eigenschaften, die Sie, quasi im Paket mit einer KTR Kupplung oder Bremse, an Bord nehmen. Damit wir das auch garantieren können, durchlaufen alle KTR Komponenten strengste Tests, bevor sie eingeschifft werden. Unsere Kupplungen besitzen auf Wunsch auch das Abnahmeprüfungszeugnis 3.1 oder 3.2 nach den Richtlinien der DIN EN 10204. Übrigens: Das Material, aus dem wir ROTEX® Kupplungen für die Abnahmeprüfung 3.2 herstellen, liegt bei uns auf Lager. Einer kurzfristigen Lieferung steht also nichts im Weg.

Internationale Standards sind Standard

Wer über die Grenzen hinweg im Einsatz sein möchte, muss auch internationale Standards erfüllen. Kein Problem: Unsere Kupplungen wurden nach den strengen Anforderungen von Germanischer Lloyd (GL), American Bureau of Shipping (ABS), Det Norske Veritas und Bureau Veritas typgeprüft und zertifiziert – und können weltweit im Schiffbau eingesetzt werden.



Die zugelassenen Komponenten und Größen können den Zertifikaten entnommen werden. Ausführliche Informationen zu den Zertifikaten finden Sie auf unserer Homepage. Einzelabnahmen weiterer Produkte und Baugrößen, auch durch andere Abnahmegesellschaften, sind nach Absprache möglich. Sollte also für eine Kupplung kein Zertifikat vorliegen, können wir es gerne beschaffen.



Mit Wasser übers Wasser – Kupplungen für Waterjet-Antriebe.

Wasserstrahl – wenn es schnell gehen soll

Die Trägheit des Wassers mit der Kraft des Wassers überwinden: Der Gedanke hat etwas Geniales. Und etwas so Überzeugendes, dass ein Wasserstrahl-, Waterjet- oder Jetstream-Antrieb immer häufiger eingesetzt wird. Was kein Wunder ist, denn im Gegensatz zur klassischen Schiffschraube bietet er jede Menge Vorteile: weniger Tiefgang, bessere Manövrierfähigkeit in Küstennähe, höhere Wendigkeit bei langsamer Fahrt, besserer Maschinenschutz, weniger Vibrationen, höhere Laufruhe. Und natürlich: eine höhere Geschwindigkeit auch bei schwerer See. Eine lange Liste an guten Argumenten, die dafür sorgt, dass auch die Liste der Schiffe wächst, die mit einem Wasserstrahl-Antrieb unterwegs sind: Schnellboote, Hochgeschwindigkeitsfähren, Küstenrettungsboote, Polizei-, Zoll- und Küstenwachboote, Jetskis, ja sogar Segelboote.

Die RADEX®-N Composite – macht Druck und hält ihm stand

Die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten verlangen nach einer Kupplungslösung, die mindestens genauso flexibel ist. Unsere Präferenz: die doppelkardanische RADEX®-N Composite, eine Spezialausführung der im Maschinenbau tausendfach bewährten RADEX®-N Stahllamellenkupplung. Ihre extrem steifen Lamellen aus rostfreiem Federstahl ermöglichen den Ausgleich hoher Verlagerungswerte bei geringen Rückstellkräften. Dabei bietet die FEM-optimierte Lamellenform die ideale Kombination von Drehmomentübertragung und Drehsteifigkeit. Hochfeste, wechselseitig montierte Passschrauben verbinden den Reib- und Formschluss miteinander und erhöhen so noch einmal die Leistungsdichte.



Das CFK-Distanzstück – schließt die Lücke

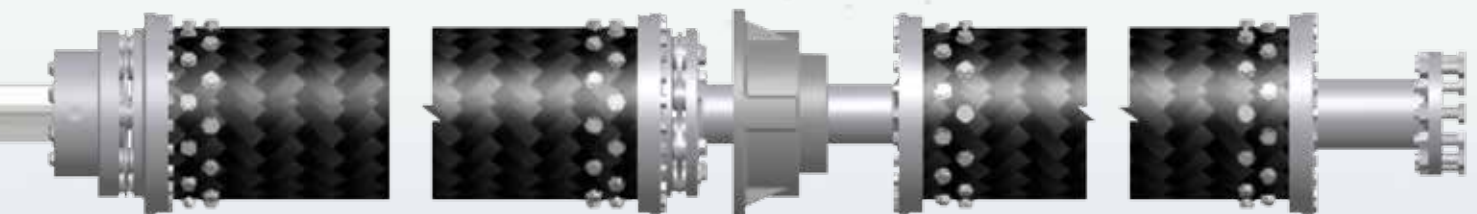
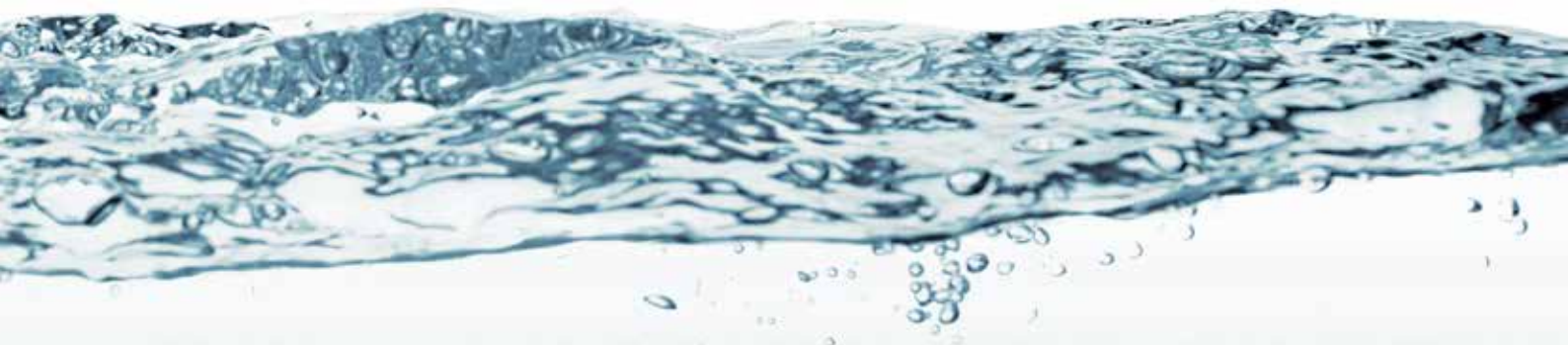
So kraftvoll und zuverlässig eine Waterjet-Kupplung auch arbeitet, an einer Aufgabe erkennt man ihre wahre Qualität: Wie gelingt es ihr, den langen Abstand zwischen Antriebswelle und Impeller zu überbrücken? Die RADEX®-N Composite arbeitet hierfür mit einem kongenialen Partner zusammen: dem CFK-Distanzstück, das auch große Abstände ohne Zwischenlagerung verbindet. Die kohlefaserverstärkten Composite-Rohre ermöglichen dabei erheblich höhere Wellenabstandsmaße als übliche Stahlrohre – ohne sich zu krümmen. Weil auch hier doppelt nun mal besser hält, werden die Rohre mit rostfreien Stahlflanschen verklebt und zusätzlich radial verbolzt, um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten. Die Vorteile: höchste Korrosionsbeständigkeit, wesentlich geringeres Gewicht als Stahl, extreme Belastbarkeit und vollständige Wartungsfreiheit.

Die Composite-Kupplungen – optimal ausgelegt

Die Auslegung einer Composite-Kupplung richtet sich nach ihrer biegekritischen Drehzahl. Und weil wir dafür Experten sind, übernehmen wir bei Bedarf gerne auch die komplette Kupplungsauslegung für Ihren Waterjet-Antrieb. Das einzige, was wir dafür benötigen: Ihre Antriebskenn Daten. Das einzige, was Sie dafür machen müssen: den Fragebogen in unserem Spezialprospekt „RADEX®-N Composite“ ausfüllen. Und schon legen wir los. Oder besser gesagt: aus!

So funktioniert ein Waterjet-Antrieb

Der Wasserstrahl-Antrieb saugt das Wasser von unten an und verdichtet es über eine Pumpeneinheit zu einem Hochdruck-Strahlstrom. Der wird mit Hilfe einer beweglichen Düse wieder abgegeben, die gleichzeitig für die Lenkung zuständig ist. Falls das Schiff nach achtern manövrieren soll, kehren Schubumkehrklappen die erzeugte Strömungsrichtung um.





Auf Kurs bleiben – Kupplungen für Bugstrahlruder.

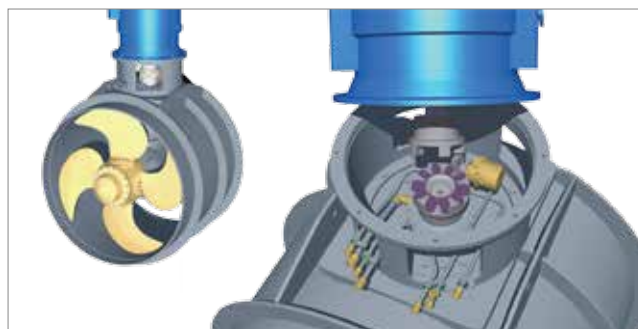
Unterstützung bei komplizierten Manövern

Auf den endlos weiten Meeren sind die Schiffe zu Hause. Aber was passiert in einem engen Hafenbecken, in einem flachen Gewässer? Hier kommt es vor allen Dingen auf eins an: die maximale und genaueste Manövrierfähigkeit des Bootes. Und die stellt bei einem zu steuernden Gewicht von Tausenden von Tonnen eine hohe Anforderung an die Technik, den Steuermann – und nicht zuletzt an die eingesetzten Kupplungen.

Die meisten Fracht- und Passagierschiffe und auch immer mehr Yachten nutzen Bug- und Querstrahlruderanlagen, um in engen Hafenanlagen zu manövrieren. Viele moderne Fähren und neue Frachtschiffe besitzen außerdem Heckstrahlruder, die ihnen eine seitliche Bewegung, das Traversieren, ermöglicht. In der Regel werden Querstrahlruder über eine komplexe Elektromotor-Getriebe-Kombination angetrieben – ein ideales Einsatzgebiet für KTR Kupplungen der ROTEX®- und GEARex®-Baureihen.

ROTEX® – kleine Kupplung, große Wirkung

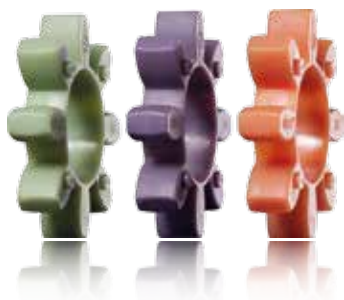
Die ROTEX® sorgt für eine optimale Verbindung zwischen Motor und Getriebe. Durch ihre kurz bauende Form lässt sie sich einfach montieren und demontieren. Außerdem ist sie komplett wartungsfrei – ein großer Vorteil, wenn man unten im Schiff an einer Stelle arbeitet, die häufig nur schwer zugänglich ist. Hier ist die ROTEX® nicht nur als treibende, sondern auch als beruhigende Kraft im Einsatz. Sie wirkt auch geräuschkämpfend: Dank der elastischen Entkoppelung im Antrieb werden störende Stöße und Schwingungen wirkungsvoll gedämpft. Außerdem gleicht sie Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen wirkungsvoll aus und verlängert so die Lebensdauer aller Antriebskomponenten.





T-PUR® – ein Material, viele Vorteile

Wie stark (oder wie schwach) das Dämpfungsverhalten der ROTEX® ausfällt, können Sie bestimmen. Denn die beiden Nabenteile sind über einen axial balligen Elastomer-Zahnkranz formschlüssig miteinander verbunden. Und die Shorehärte des Elastomer-Zahnkranzes regelt den Belastungsgrad der Kupplung. Hartes Elastomer für höhere Drehmomente, weiches Elastomer für höhere Dämpfung. Aber egal, für welchen Dämpfungsgrad Sie sich entscheiden: Alle neuen T-PUR®-Zahnkränze sind ausgesprochen widerstandsfähig und besitzen eine hohe Verschleißfestigkeit über einen breiten Druck-, Geschwindigkeits- und Temperaturbereich.



Die REVOLEX® KX-D – für höhere Leistungsbereiche

So sehr wir von der ROTEX® auch überzeugt sind: Es gibt Einsätze, da stößt selbst diese Kupplung bauartbedingt an ihre Grenzen, zum Beispiel bei Thruster-Antrieben, die mit immer größeren Leistungen aufwarten. Für diese Fälle hat KTR die bewährte REVOLEX® KX-D Baureihe speziell für den Einsatz in der Schiffstechnik weiterentwickelt. Die REVOLEX® KX-D ist eine elastische, durchschlagsichere Bolzenkupplung. Sie ist axial steckbar und zeichnet sich durch eine kurzbauende Bauweise aus. Selbst im eingebauten Zustand ist eine Demontage der Elastomer-Ringe samt Bolzen problemlos möglich.



Manövrieren – mit Kupplungen für Azimut-Antriebe.

Wenden, anlegen, drehen – alle diese Manöver kann man mit einem Bugstrahlruder durchführen. Aber nur wenn das Wetter mitspielt und die Geschwindigkeit nicht allzu hoch ist. Sonst sind diese Ruder aufgrund der hydrodynamischen Effekte so gut wie wirkungslos. Schiffe, die auf hoher, bewegter See beweglich bleiben wollen, wie Hafenschlepper, Supply- oder Offshore-Boote, sind deshalb häufig mit einem Azimut-Antrieb unterwegs. Und auch hier sind KTR Kupplungen und Drehmomentbegrenzer mit an Bord.

Der Azimut-Antrieb – gleich dreifach gut

Das besondere an einem Azimut-Antrieb: Die gesamte Propellereinheit ist drehbar gelagert, was das Schiff besonders wendig macht. Gemeinsam mit einer Wellenkupplung von KTR sind hier auch KTR-SI Überlastkupplungen im Einsatz – so wird der Antrieb vor Beschädigungen durch Treibgut geschützt. Außerdem überzeugen Azimut-Antriebe durch den geringen Bauraum, mit dem sie sich zufrieden geben, sowie durch ihre beeindruckende Manövrierfähigkeit.

Der CLAMPEX®-Spannsatz – hält die Ruderanlage auf Kurs

Wer einer großen Ruderanlage die Richtung weisen möchte, muss auch unter schwierigsten Bedingungen zuverlässig seinen Dienst verrichten. Und genau das machen die CLAMPEX®-Spannsätze der Baureihe KTR 400. Selbst bei höchsten Belastungen, hohen Wechselmomenten und starken Torsionskräften demonstrieren sie eindrucksvoll ihr Können. Die kraftschlüssige Welle-Nabe-Verbindung ist für große Wellendurchmesser bis 600 mm konzipiert und ermöglicht eine spielfreie und kraftschlüssige Verbindung zwischen zylindrischen, ungenutzten Wellen und Nabenbohrungen. Das Verspannen der Spannelemente erfolgt über integrierte Schrauben, die auch für das zerstörungsfreie Lösen der Spannelemente verwendet werden.

CLAMPEX®-Spannsätze unterliegen einer hohen Belastung. Meistens sind sie selbstzentrierend – die minimalen Toleranzen, die sich durch das Spannsystem ergeben, werden automatisch optimal ausgeglichen. Und selbst wenn man einmal Hand anlegen muss, gelingt das quasi im Handumdrehen: Der Spannsatz lässt sich völlig problemlos montieren und jederzeit wieder demontieren. Allerdings wird das nur selten notwendig sein – die optionale korrosionsbeständige Oberflächenbeschichtung macht ihn äußerst robust gegen aggressive Umgebungsverhältnisse wie z. B. Meerwasser.



KTR – damit auch das Bremsen ein sicheres Manöver wird.

Kraftvoll vorwärtskommen ist die eine Sache, im entscheidenden Moment anhalten die andere. Und KTR unterstützt Sie bei beiden Funktionen. Denn nicht nur die KTR Antriebskupplungen, auch die KTR Bremssysteme werden gezielt auf den Einsatz unter rauen, aggressiven Umweltbedingungen ausgelegt und garantieren höchste Seetüchtigkeit bei niedrigen Betriebskosten.

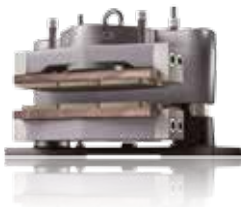
KTR-STOP® – für die Scheibenbremse 2.0

Auch in puncto Bremsen bietet KTR Lösungen, die ideal auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Wie z. B. die KTR-STOP®, die im Gegensatz zur herkömmlichen Scheibenbremse viele konstruktive Vorteile bietet:

- Höheren Schutz vor Witterungseinflüssen durch komplette Kapselung der Gleitwellen
- Geringeren Verschleiß durch spezielle Verschleißringe
- Höhere Kraftdichte durch niedrigeres Gewicht und kompaktere Bauart
- Maximale Materialausnutzung der Bremsbeläge
- Weniger Wartungsintervalle und längere Lebensdauer

Aktive Bremsen für Schiffsantriebe

Schiffswellen müssen regelmäßig gewartet werden. Um die Wartungstechniker und das Wellenlager zu schützen, muss die Welle sicher gehalten werden. Hier kommen Aktiv-Bremsen zum Einsatz, die durch eine gezielte Ansteuerung geschlossen werden – wie die KTR-STOP® YAW oder die KTR-STOP® (aktiv).



Passive Bremsen für Winden und Krane

Passive KTR-STOP® Sicherheitsbremsen greifen auch dann sicher, wenn die Hydraulik versagt oder die Spannungsversorgung unterbrochen wird – unerlässlich bei der Arbeit mit

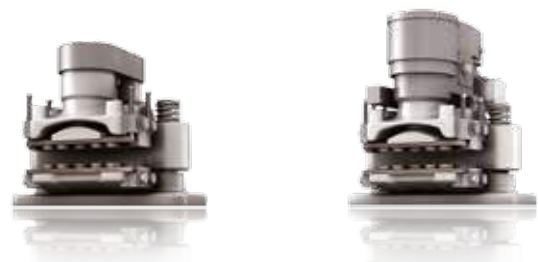
Deck- und Arbeitswinden und mit Schiffskränen. Diese Passivbremsen sind federbetätigt und hydraulisch gelüftet. Im regulären Windenbetrieb packen passive Betriebsbremsen der Baureihe S, M und L kraftvoll und zuverlässig zu.

Selbst eine Bohrwinde findet dank KTR sicheren Halt. Weil sie mit extrem hohen Redundanzen arbeitet, benötigt sie eine spezielle Ausführung: Die federbetätigte KTR-STOP® Schwimmsattelbremse zeigt hier, was sie kann. Direkt auf dem Trommelbord kommt bevorzugt die Nothaltebremse KTR-STOP® L zum Einsatz.



EMB-STOP – einfach, energisch, einmalig

Mit der EMB-STOP bietet KTR eine praktische Alternative zur hydraulisch betriebenen KTR-STOP®. Die EMB-STOP erzeugt ihre Bremskraft auf rein elektromechanischen Weg und überzeugt ebenso wie ihre hydraulisch betätigte Schwester in allen maritimen Einsatzgebieten – ob als aktives oder passives Bremssystem. Weil sie auf die Hydraulik verzichten kann, besitzt sie den Vorteil, sich mit einem geringen Bauraum zufrieden zu geben. Außerdem erübrigen sich Wartungsarbeiten wie Ölwechsel und Ölentorgung; das macht die EMB-STOP nahezu wartungsfrei. Ihre große Anpresskraft von 2,5 kN bis 1.600 kN kann sie dabei weich und kontrolliert ansteigen lassen – eine ausgesprochen materialschonende Art von Stop-and-go.



Alle Kupplungen an Deck!

An Deck wird richtig zugepackt. Container verladen, Anker lichten, Schleppnetze hieven, Rettungsboote aussetzen – was immer die Mannschaft macht, Produkte von KTR machen mit. Und deshalb finden Sie unsere Kupplungen und Bremsen nicht nur in unterschiedlichsten Antriebssystemen, sondern auch in jeder Art von Deck-Equipment.

Winden und Krane

In Schiffswinden und Kranen zeigt die ROTEX® Wellenkupplung, was sie kann. Und das ist ganz schön beeindruckend. Denn neben einer kraftvollen Drehmomentübertragung kann sie die Kraft auch sicher begrenzen. Wenn sich z. B. ein Baumstamm in der Winde verfängt oder das Netz am Meeresboden festsitzt, sorgt sie in Kombination mit dem Überlastsystem dafür, dass der Antriebsstrang keinen Schaden nimmt.

Hydraulische Antriebe

Bestens aufeinander abgestimmt: Für die zahlreichen hydraulischen Aggregate, die auf einem Schiff ihren Dienst verrichten, hat KTR nicht nur die passende Kupplung, sondern auch:

- Pumpenträger aus Aluminium (Anwendung unter Deck) und Grauguss (Anwendung auf Deck)
- Dämpfungselemente
- Öltanks aus Aluminium, Stahl und Edelstahl
- Öl- und Wasserkühler in Seewasserausführung
- Öl- und Luftkühler in Marineausführung

Übrigens: Schon bei der Planung können Sie sich auf uns verlassen. Als einziger Kupplungshersteller bietet Ihnen KTR ein umfassendes Online-Auslegungsprogramm für die Hydraulik.

Hydraulikaggregate mit Verbrennungsmotor werden von einem echten KTR Klassiker angetrieben: der BoWex® Bogenzahnkupplung®. Als hochelastische BoWex-ELASTIC® und als drehstarre BoWex® FLE-PA Flanschkupplung ist sie axial steckbar und damit leicht zu montieren. Zudem sind die BoWex® FLE-PA und die BoWex-ELASTIC® durch ihre Werkstoffkombination wartungsfrei.

Weitere Einsatzgebiete

KTR Produkte leisten noch in vielen weiteren Einsatzgebieten an Bord erstklassige Arbeit, z.B. in:

- Ballastpumpen
- Löschpumpen
- Kühlkompressoren
- Druckluftkompressoren

Kompressoren

Eine Kupplung, die in einem Schiffskompressor eingesetzt wird, muss sich auf sehr harte Arbeitsbedingungen einstellen. Hier werden Komponenten benötigt, die nur wenig Platz einnehmen und sich durch die richtige Torsionssteifigkeit auszeichnen. Oder mit anderen Worten: ein ausgezeichneter Job für die drehelastische ROTEX® bei konstant drehenden Kompressoren, die BoWex® HEW Compact bei Kompressoren mit variabler Drehzahl oder die hochelastische Flanschkupplung BoWex-ELASTIC® bei dieselgetriebenen Kompressoren.

Generatoren

Nicht ohne Strom auf den Strom! Leistungsstarke Schiffsgeneratoren sorgen mit einer ausfallsicheren Kupplung für die nötige Energie. Die BoWex-ELASTIC® ist hier die erste Wahl: kompakt, hochelastisch, drehmomentstark, schwingungsdämpfend und vor allem durch und durch zuverlässig.





PRODUKTÜBERBLICK FÜR DIE MARINETECHNIK

						
Produkt	ROTEX®	BoWex®	POLY-NORM®	REVOLEX® KX-D	GEARex®	RADEX®-N
Bugstrahlruder	■			■	■	■
Azimut-Antriebe	■			■	■	■
Ruderanlagen						
Hydraulische Winden	■			■	■	■
Mechanische Winden	■			■	■	■
Löschpumpen	■	■	■			

						
CLAMPEX®	KTR-SI	KTR-SI FRE	KTR-STOP®	EMB-STOP	Hydraulik-Komponenten	Ölbehälter
	■	■			■	■
■					■	■
			■	■	■	■
			■	■		

Literaturüberblick

Ob perfekter Antrieb, packende Bremse, platzsparende Kühlung oder präzise Hydraulik, ob zu Lande, zu Wasser oder in luftiger Höhe – das KTR Produktspektrum ist ebenso vielfältig wie seine Einsatzgebiete. Eine Übersicht bieten diese Kataloge und Broschüren. Erhältlich unter www.ktr.com

Produktkataloge



Branchenbroschüren





Headquarter:

KTR Kupplungstechnik GmbH
 Postfach 1763
 D-48407 Rheine
 Phone: +49 5971 798-0
 Fax: +49 5971 798-698
 and 798-450
 E-Mail: mail@ktr.com
 Internet: www.ktr.com

KTR Brake Systems GmbH
Competence Center for Brake Systems
 Zur Brinke 14
 D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock
 Phone: +49 5207 99161-0
 Mobile: +49 175 2650033
 Fax: +49 5207 99161-11

KTR worldwide:

Algeria

KTR Alger
 Algeria Business Center –
 Pins Maritimes
 DZ-16130 Alger Mohammadia
 Phone: +213 661 92 24 00
 E-Mail: ktr-dz@ktr.com

Belgium/Luxemburg

KTR Benelux B. V. (Bureau Belgien)
 Blancefloerlaan 167/22
 B-2050 Antwerpen
 Phone: +32 3 2110567
 Fax: +32 3 2110568
 E-Mail: ktr-be@ktr.com

Brazil

KTR do Brasil Ltda.
 Rua Jandaia do Sul 471 –
 Bairro Emiliano Perneta
 Pinhais – PR – Cep: 83324-040
 Phone: +55 41 36 69 57 13
 Fax: +55 41 36 69 57 13
 E-Mail: ktr-br@ktr.com

China

KTR Power Transmission Technology
 (Shanghai) Co. Ltd.
 Building 1005, ZOBON Business Park
 999 Wangqiao Road
 Pudong
 Shanghai 201201
 Phone: +86 21 58 38 18 00
 Fax: +86 21 58 38 19 00
 E-Mail: ktr-cn@ktr.com

Czech Republic

KTR CR, spol. s. r. o.
 Olomoucká 226
 CZ-569 43 Jevicko
 Phone: +420 461 325 162
 Fax: +420 461 325 162
 E-Mail: ktr-cz@ktr.com

Finland

KTR Finland OY
 Tiistiniityntie 4
 SF-02230 Espoo
 PL 23
 SF-02231 Espoo
 Phone: +358 2 07 41 46 10
 Fax: +358 2 07 41 46 19
 E-Mail: ktr-fi@ktr.com

France

KTR France S.A.R.L.
 46-48 Chemin de la Bruyère
 F-69570 Dardilly
 Phone: +33 478 64 54 66
 Fax: +33 478 64 54 31
 E-Mail: ktr-fr@ktr.com

Great Britain

KTR Couplings Ltd.
 Robert House
 Unit 7, Acorn Business Park
 Woodseats Close
 Sheffield
 England, S8 0TB
 Phone: +44 11 42 58 77 57
 Fax: +44 11 42 58 77 40
 E-Mail: ktr-uk@ktr.com

India

KTR Couplings (India) Pvt. Ltd.,
 T-36 / 37 / 38, MIDC Bhosari
 Pune 411026
 Phone: +91 20 27 12 73 22
 Fax: +91 20 27 12 73 23
 E-Mail: ktr-in@ktr.com

Italy

KTR Kupplungstechnik GmbH
 Sede Secondaria Italia
 Via Giovanni Brodolini, 8
 I – 40133 Bologna (BO)
 Phone: +39 051 613 32 32
 Fax: +39 02 700 37 570
 E-Mail: ktr-it@ktr.com

Japan

KTR Japan Co., Ltd.
 3-1-23 Daikaidori
 Hyogo-ku, Kobe-shi
 652-0803 Japan
 Phone: +81 7 85 74 03 13
 Fax: +81 7 85 74 03 10
 E-Mail: ktr-jp@ktr.com

KTR Japan – Tokyo Office

1-11-6, Higashi-Ueno, Taito-Ku,
 Tokyo 110-0015 Japan
 (Takeno-building, 5F)
 Japan
 Phone: +81 3 58 18 32 07
 Fax: +81 3 58 18 32 08

Korea

KTR Korea Ltd.
 # 101, 978-10, Topyung-Dong
 Guri-City, Gyeonggi-Do
 471-060 Korea
 Phone: +82 3 15 69 45 10
 Fax: +82 3 15 69 45 25
 E-Mail: ktr-kr@ktr.com

Netherlands

KTR Benelux B. V.
 Postbus 87
 NL-7550 AB Hengelo (O)
 Adam Smithstraat 37
 NL-7559 SW Hengelo (O)
 Tel.: +31 74 2553680
 Fax: +31 74 2553689
 E-Mail: ktr-nl@ktr.com

Norway

KTR Kupplungstechnik Norge AS
 Fjellbovegen 13
 N-2016 Frogner
 Phone: +47 64 83 54 90
 Fax: +47 64 83 54 95
 E-Mail: ktr-no@ktr.com

Poland

KTR Polska SP. Z. O. O.
 ul. Czerwone Maki 65
 PL-30-392 Kraków
 Phone: +48 12 267 28 83
 Fax: +48 12 267 07 66
 E-Mail: ktr-pl@ktr.com

Russia

KTR Privodnaya tehnika, LLC
 6 Verhniy Pereulok 12
 Litera A, Office 229
 194292 St. Petersburg
 Phone: +7 812 383 51 20
 Fax: +7 812 383 51 25
 E-Mail: ktr-ru@ktr.com
 Internet: www.ktr.ru

South Africa

KTR Couplings South Africa (Pty) Ltd.
 28 Spartan Road, Kempton Park,
 Gauteng/Spartan Ext. 21
 Phone: +27 11 281 3801
 Fax: +27 11 281 3812
 E-Mail: ktr-za@ktr.com

Spain

KTR Kupplungstechnik GmbH
 Estartetxe, nº 5–Oficina 218
 E-48940 Leioa (Vizcaya)
 Phone: +34 9 44 80 39 09
 Fax: +34 9 44 31 68 07
 E-Mail: ktr-es@ktr.com

Sweden

KTR Sverige AB
 Box 742
 S-191 27 Sollentuna
 Phone: +46 86 25 02 90
 Fax: +46 86 25 02 99
 E-Mail: info.se@ktr.com

Switzerland

KTR Kupplungstechnik AG
 Bahnstr. 60
 CH-8105 Regensdorf
 Phone: +41 4 33 11 15 55
 Fax: +41 4 33 11 15 56
 E-Mail: ktr-ch@ktr.com

Taiwan

KTR Taiwan Ltd.
 1 F, No.: 17, Industry 38 Road
 Taichung Industry Zone
 Taichung, R. O. C.
 Phone: +886 4 23 59 32 78
 Fax: +886 4 23 59 75 78
 E-Mail: ktr-tw@ktr.com

Turkey

KTR Turkey
 Güç Aktarma Sistemleri
 San. ve Tic. Ltd. Sti.
 Kayışdağı Cad. No: 117/2
 34758 Atasehir –Istanbul
 Phone: +90 216 574 37 80
 Fax: +90 216 574 34 45
 E-Mail: ktr-tr@ktr.com

USA

KTR Corporation
 122 Anchor Road
 Michigan City, Indiana 46360
 Phone: +1 2 19 8 72 91 00
 Fax: +1 2 19 8 72 91 50
 E-Mail: ktr-us@ktr.com

Headquarter

KTR Kupplungstechnik GmbH

Postfach 17 63

D-48407 Rheine

Phone: +49 5971 798-0

Fax: +49 5971 798-698 u. 798-450

E-Mail: mail@ktr.com

Internet: www.ktr.com

