

DRIVE

DAS FACHMAGAZIN FÜR KUPPLUNGSTECHNOLOGIE

Sicherheitskupplungen | Balgkupplungen | Miniaturkupplungen | Elastomerkupplungen | Gelenkwellen | Linearkupplungen

Topthema

Leicht gemacht und TÜV-geprüft



Aufbruch in eine neue Zeit

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Welt um uns herum und die Anforderungen der Märkte wandeln sich stetig. Deshalb arbeiten wir neben der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte laufend an der Partnerschaft mit den Kunden, die auf diversen Ebenen stattfindet.

Zunächst sei hier die erste neue Ausgabe des Fachmagazins DRIVE genannt – das neue Design dokumentiert unseren Anspruch, das Beste für die Kunden zu leisten und Sie stets über Branchentrends und Produktneuheiten auf dem Laufenden zu halten. Der gelebte Dialog setzt sich mit den neuen Vertriebsmitarbeitern (Seite 7) und unserer neu gestalteten Website fort (Seite 8).

In der Rubrik „Produkte & Innovationen“ auf den Seiten 3 bis 5 verraten wir Ihnen ausführlich, wie man eine deutlich leichtere Bauweise und höchste Prozesssicherheit unter einen Hut oder, besser gesagt, in eine Kupplung bekommt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und erhellende Lektüre.



Frank Kronmüller (Prokurist)



Frank Kronmüller
Prokurist



Leicht gemacht und TÜV-geprüft

Stetig steigende Dynamiken in modernen Maschinen, kombiniert mit Gewichtsreduzierung, einer höheren Leistungsdichte und verbesserter Korrosionsbeständigkeit – diesen Anforderungen stellen sich die Hersteller von Sicherheitskupplungen. R+W zeigt mit der Leichtbauweise, wie man diese schweren Aufgaben löst – mit TÜV-geprüfter Sicherheit.

„Wenn alles glatt geht“, erklärt Heiko Gabeli, Vertriebsleiter Deutschland der R+W Antriebselemente GmbH, etwas überraschend, „müssen unsere Produkte gar nicht erst eingreifen.“ Da der Betrieb der Maschinen, in denen die Sicherheitskupplungen zum Einsatz kommen, aber nicht immer optimal läuft, wird von diesen Bauteilen verlangt, im Ernstfall einer Überlastsituation perfekt zu funktionieren.

Dies mit einer leichteren und kompakteren Bauweise bei einer gleichzeitig höheren Leistungsdichte zu erreichen,

war das Ziel der Entwicklungsabteilung von R+W. Ohne Kompromisse in Bezug auf die Sicherheit einzugehen, erzielte das Unternehmen durch den Einsatz hochtechnischer Materialien bei der neuen Baureihe SL eine erhebliche Gewichtsreduzierung im Bereich der lasttrennenden Kupplungen.

Die kompakten Sicherheitskupplungen arbeiten über das bewährte federvorgespannte Kugelrastprinzip absolut spielfrei. In Zusammenarbeit mit Universitäten entwickelte R+W in nur ca. zwei Jahren diese Innovation. >>

„Am Markt einzigartige
TÜV-geprüfte Sicherheit“



Zertifikat für Kupplungen der Modellreihe ST

03-05 Produkte & Innovationen

Leicht gemacht und
TÜV-geprüft

02 Editorial & Inhalt

06 Kunden im Porträt

Zwischenachsen
überbrücken Distanzen

Neues von R+W 07/08

R+W noch besser
zu erreichen

Messeimpressionen
HMI 2011

Messekalender

Neuer Internetauftritt

Gefertigt wird die Kupplungsbaureihe SL aus hochtechnologischen Materialien in Kombination mit einzigartigen Beschichtungen. Dadurch wird eine Gewichtsreduzierung von bis zu 70 Prozent im Vergleich zur Standardbaureihe erreicht. Neben dem neuartigen, sehr korrosionsbeständigen Material trägt die Komprimierung der einzelnen Bauteile zur Gewichtsreduzierung bei. Die Vorteile der Leichtbauweise liegen auf der Hand: Sie ermöglicht höhere Verfahrensgeschwindigkeiten und Beschleunigungen sowie reduzierte Produktzyklen.

Über die Gewichtsreduzierung und die geprüfte Sicherheit hinaus profitieren die Anwender von zusätzlichen Verbesserungen: Der Einsatz neuer, speziell für R+W entwickelter Tellerfedern in Kombination mit einer Wei-

terentwicklung des Kugelrastprinzips führt zu einer Drehmomenterhöhung im Vergleich zum Standard von bis zu 50 Prozent. Die Bandbreite von Drehmomenten, die sicher begrenzt werden, reicht von 5 Newtonmetern bis weit über 700 Newtonmeter.

R+W ist weltweit am Markt der einzige Hersteller von Sicherheitskupplungen,



Baureihe SL: Vorteile der Leichtbauweise im Überblick

- Gewichtsreduzierung bis zu 70 Prozent im Vergleich zu Standardprodukten
- Höhere Verfahrensgeschwindigkeiten
- TÜV-zertifizierte Sicherheit
- Höhere Leistungsdichte durch Erhöhung der Drehmomente um 50 Prozent
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Gute dynamische Eigenschaften

Indirekte Antriebe



SLN mit Klemmringverbindung von 5-700 Nm (links) und SLP mit Passfederverbindung von 5-700 Nm (rechts)

Direkte Antriebe verdrehsteif



SL2 mit Klemmnabenverbindung von 5-400 Nm

Direkte Antriebe elastisch



SLE mit Klemmnabenverbindung von 5-700 Nm

dessen Produkte durch den TÜV getestet und zertifiziert wurden – erstmals im Jahr 2006. TÜV-geprüfte Kupplungen im Portfolio sind die torsionssteifen Ausführungen SK1 und SKP (indirekte Antriebe) SK2, SK3 und SK5 (direkte Antriebe) und die schwingungsdämpfende Ausführung ES2 (direkte Antriebe). Auch die neue Modellbaureihe SL musste sich den harten Prüfkriterien stellen und bestand den Härtestest.

Für die umfangreichen Testreihen an der Baureihe SL richtete R+W in Zusammenarbeit mit einer Universität einen speziellen Prüfstand ein. Dieser bestand aus dem Elektromotor, Lagerböcken und einer Wirbelstrombremse sowie aus zwei Drehmomentsensoren, die eigens für die Versuchsreihen mit dem TÜV-Süd kalibriert wurden. Im Rahmen der Tests veränderte man aktiv das Drehmoment bzw. die Drehzahl, um alle relevanten Schadens- und Überlastfälle zu simulieren. Die Kupplungen wurden mit Blick auf unterschiedliche Taktungen geprüft, das heißt: Im Normalbetrieb wird eine Überlast simuliert, woraufhin die Kupplung trennt und danach automatisch wieder einrastet. Danach wird erneut geprüft: Die Ausrückdrehmomente werden direkt an der Kupplung gemessen. In der Prüfung wurde bei einer Taktung von 10.000 Zyklen stets eine Toleranzgrenze von +/- 3 Prozent eingehalten. Dies bedeutet für den Anwender, dass die Kupplung, selbst nach mehrfachem Durchrasten, weiter die vom Werk angegebenen Werte hält.

„Mit der neuen Baureihe SL leisten wir unseren Beitrag zu einer leichteren und kompakteren Bauweise, einer höheren Leistungsdichte sowie verbesser-

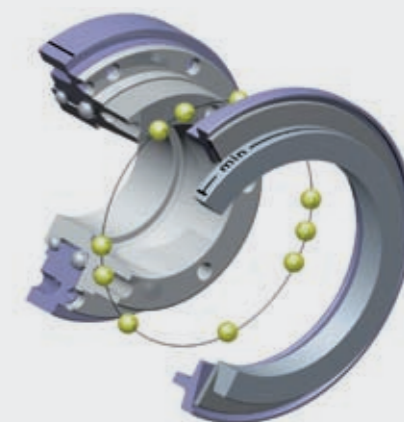
ten dynamischen Eigenschaften im Maschinenbau“, fasst Heiko Gabeli zusammen. „Hinzu kommt die am Markt einzigartige TÜV-geprüfte Sicherheit. Wir hoffen, dass es in den Maschinen

möglichst selten zum Ernstfall einer Überlastsituation kommt – wenn doch, können sich die Anwender 100-prozentig auf unsere Produkte verlassen.“

SL-Sicherheitskupplungen sind in den folgenden Ausführungen erhältlich:

Winkelsynchrone Wiedereinrastung

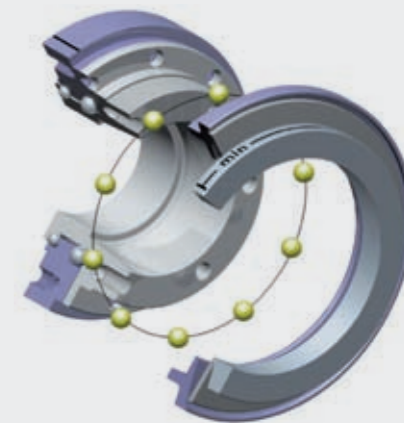
- Nach Beseitigung der Überlast ist ein Wiedereinrasten der Sicherheitskupplung nach exakt 360 Grad der ursprünglichen Ausrastposition wieder möglich.
- Gewährleistung der Synchronität durch bewährtes Prinzip
- Schaltsignal bei Überlast



Einsatz der Sicherheitskupplung z. B. in Werkzeug- und Verpackungsmaschinen und Automatisierungssystemen

Durchrastkupplung

- Eine Durchrastkupplung rastet automatisch an der direkt folgenden Kugelausnehmung wieder ein.
- Die Durchrastkupplung ist sofort nach einem Überlastfall an mehreren Punkten wieder betriebsbereit.
- Sofortige Verfügbarkeit der Maschine oder Anlage nach Wegfall der Überbelastung
- Schaltsignal bei Überlast



Standardeinstellung nach 60 Grad; Einrastung nach 30, 45 und 90 Winkelgraden optional; im gesamten Anlagen- und Maschinenbau einsetzbar



Zwischenachsen überbrücken Distanzen – präzise und effizient

Von der ersten Kundenanforderung nach einem sehr individuellen Produkt über die Entwicklungsarbeit bis hin zur maßgeschneiderten Sonderlösung – ein Anwenderbericht über den Einsatz von R+W-Zwischenachsen in der Papierherstellung

Seit der Antike nutzen die Menschen Papier – als Trägermedium für Schriften und als Verpackungsmaterial. Auch heute, trotz Websites, E-Mails und Apps, spielt Papier eine unverzichtbare Rolle, insbesondere wenn es um die Übermittlung von Informationen geht.

Ein Unternehmen aus Krefeld beherrscht die zur Massenherstellung notwendigen aufwendigen Produktionsprozesse – von der Faser bis zum fertigen Papier – seit über 100 Jahren. Auf den Maschinen dieses Herstellers wird rund ein Drittel des weltweiten Papierbedarfs produziert.

Seit kurzem ist R+W Teil dieser hochtechnisierten Papierherstellung. Für Maschinen des Auftraggebers aus Krefeld liefert R+W die Zwischenachsen. Wenn das fertige Papier zu Spulen (so genannten Coils) aufgewickelt wurde, ist es bereit für den Transport zu den verarbeitenden Großdruckereien. Ein Coil kann, je nach Auftrag, mehrere

Tonnen wiegen. Zum Verlassen der Fertigungsstraße wird er mit zwei großen Stempeln aus der Anlage gedrückt. Der Abstand zwischen diesen hydraulisch angetriebenen Stempeln beträgt über sieben Meter. Aufgrund der Größe und Masse der Coils ist beim Vorschub aus der Anlage eine hohe Genauigkeit gefragt.

Zu dieser Präzision beim Vorschub tragen Zwischenachsen von R+W einen wesentlichen Teil bei. Beide Stempel müssen sich absolut synchron verhalten – eine echte Herausforderung bei einer Kraft von 3.800 Newtonmetern zwischen beiden Hydraulikagregaten.

Mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit des Prozesses entwickelte R+W die Idee, anstelle eines sperrigen, langen Rohrs zwei kürzere Rohre über eine speziell entwickelte Zwischenhülse aufzunehmen zur benötigten Gesamtlänge zu verbinden. Diese ist so konstruiert, dass ein Durchbiegen der Welle verhindert wird. Durch die damit erzielte Rund-

laufgenauigkeit lassen sich trotz eines Gesamtgewichtes von fast 150 Kilogramm noch Drehzahlen von bis zu 100 Umdrehungen pro Minute erzielen – eine zentrale Anforderung an effiziente und damit wettbewerbsfähige Produktionsprozesse in der Papierindustrie, zu der R+W mit den maßgeschneiderten Zwischenachsen einen wichtigen Beitrag leistet. Denn wie in den vergangenen 2.000 Jahren wird Papier auch in Zukunft eine wichtige Rolle in Beruf und Alltag spielen.



Zwischenachsen von R+W erfüllen die hohen Ansprüche der Papierverarbeitung.

R+W noch besser zu erreichen

Ansprechpartner Nummer Eins – die neuen Vertriebsmitarbeiter betreuen Kunden in den einzelnen Verkaufsgebieten individuell.

Verkaufsgebiet Süd-West

Dirk Steimann

(Maschinenbaumechaniker-Meister, technischer Betriebswirt)

Herr Steimann besitzt langjährige Erfahrung im Vertrieb, insbesondere im Verkauf von Produktionsmaschinen und Schleifmaschinen. Von seinem Büro im nordöstlichen Ballungsgebiet Stuttgarts (Rudersberg) aus steht er den Kunden bei Anfragen reaktionsschnell zur Seite.

Verkaufsgebiet Nord-Ost

Michael Hipper

(Staatlich geprüfter

Maschinenbautechniker)

Herr Hipper war lange Jahre im technischen Vertrieb von erklärungsbedürftigen Gütern tätig. Nun bearbeitet er die Anliegen der Kunden aus dem Nordosten Deutschlands.

Verkaufsgebiet Westdeutschland

Holger Karenfeld

(Maschinenbautechniker mit Schwerpunkt Konstruktionstechnik)

Herr Karenfeld hat in seiner bisherigen Laufbahn ebenfalls umfangreiche Kenntnisse im technischen Vertrieb von erklärungsbedürftigen Gütern gesammelt. Er ist optimal auf die Unterstützung der Kunden aus dem Verkaufsgebiet Westdeutschland vorbereitet.

Messeimpressionen HMI 2011



„Mit R+W haben wir den richtigen Partner für unsere hohen Ansprüche gefunden. Auf der HMI 2011 konnten wir uns einmal mehr davon überzeugen. Das Messekonzept ist großartig und passt eindeutig zum R+W Qualitätsstandard.“
Markus Jung und Marcus Staszewski,
Lenord, Bauer & Co. GmbH, Dinslaken



„Mit R+W haben wir seit mehr als 10 Jahren einen starken Partner als Lösungsanbieter und Ideengeber an unserer Seite. Auch dieses Jahr hat R+W mit der Leichtbauweise wieder einmal die Richtung vorgegeben. Durch die leichte und kompakte Bauweise der präzisen, spielfreien Kraftübertragung ist R+W der erste Ansprechpartner bei den Neuentwicklungen im Bereich Getriebe und Getriebemotoren.“
Herr Kirmeyer, Sumitomo (SHI) Cyclo Drive



„Wir waren von der großzügig gestalteten Produktpräsentation sehr angetan und konnten das neue Standkonzept bewundern. Besonders beeindruckt haben uns die vielen Produktinnovationen und die klare Vision eines weiterhin starken Wachstums. Die Gestaltung des sehr offenen Messeauftritts stärkt die öffentliche Wahrnehmung des Unternehmens weiter. Die positive Stimmung und Innovationskraft werden durch sehr motivierte Mitarbeiter klar vermittelt.“
Herr Pemmer, Schmachtel GmbH, Österreich



„R+W –
ein starker Partner
als Lösungsanbieter
und Ideengeber“

Messekalender

METEC METEC
28. 06.–02. 07. 2011
Düsseldorf,
Deutschland

EMO Hannover EMO
19. 09.–24. 09. 2011
Hannover,
Deutschland

Motek MOTEK
10. 10.–13. 10. 2011
Stuttgart,
Deutschland

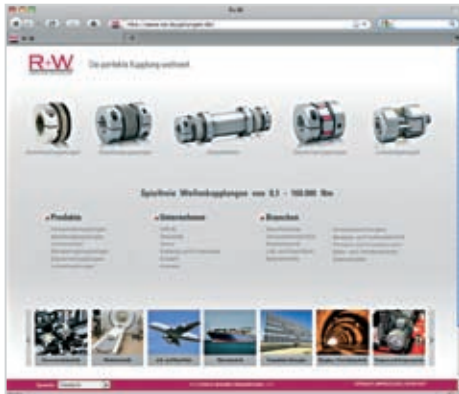
Benutzerfreundlich und interaktiv – R+W-Website neu im Netz

Die Zielvorgabe bei der Konzeption und Gestaltung des neuen Internetauftritts von R+W lautete: eine einfache, intuitive und effizientere Benutzeroberfläche. Insbesondere die Bereitstellung von 3D-Kupplungsmodellen für die Entwicklungsarbeit der Fachkonstruktoren war ein entscheidendes Kriterium. ■

- Übersichtlich durch einfache Navigation
- Kostenloser telefonischer Support
- 3D-Modell in allen gängigen Dateiformaten

Downloadbereich

- Produkte komfortabel konfigurieren
- Download der CAD-Daten in verschiedenen Formaten: herunterladen oder direkt mittels click2CAD ins eigene CAD einfügen
- CAD-Daten können im Downloadcenter („Warenkorb“) zwischengespeichert werden, bevor sie einzeln oder gesammelt geladen werden.
- Ausgabeformate Step, Sat, DWG, Dxf, Iges



Startseite



Produktübersicht



Downloadbereich