

プレス

カップリング技術のためのジャーナル

注目:
新しい板ばね形カップリング製品
ラインナップ





ヨルグ・スタング販売部長

あなたのために全力を尽くします！

読者の皆様へ

このような時代で新たな不可抗力の連続により、最も慎重に計画されたプロジェクトでさえも失敗に終わる可能性があります。それにもかかわらず、R+Wはここ数ヶ月の間に積極的に対策を取り組んでおり、世界がこのような状況下であっても、当社の企業体制に100%信頼を置くことができることを嬉しく思っています。何よりも、私たちの仕事に対する皆様の信頼があつてこそ、私たちは何よりも、R+Wが信頼できるパートナーのおかげで、全力を尽くし続けることができます。

そのため、今年は製品開発ルートをより専念し、結果としての開発工程の信頼性と最大の精度を提供します。提供するサービス範囲もデジタル化され、新しいオンライン形式と簡単に窓口担当者と直接連絡取ることができるアポイントメント予約ツールを備えていて、事務所または自宅に直接お届けしています。

最後に大事なことを言い忘れていましたが、本誌に社内から昇格した取締役チームをご紹介させていただきたいと思います。長年の経験を活かして、弊社は自信を持って未来へ歩み続け、皆様のためにペースを上げています。

皆さまとご家族のご健康をお祈り申し上げます。

ヨルグ・スタング

2-3
目次&論説

4-7
製品&進化
新しい板ばねカッピング製品ラインナップ：
これまで以上に幅広い対応範囲

8-9
製品&進化
未来はよりスマートなセンサー技術：
インテリジェントカッピング
高硬度、精密の中核：MLPシリーズ

10-11
R+Wの環境保護
開始：環境保護を推進の第一号
環境に優しい

12-13
会社の成長
新しい取締役：成功を目指す3人組
新入社員：R+Wによるこそ

14-15
ニュース
上級のデジタルトレーニング：オンラインセミナー
オンライン形式での相談の予約



新しい板ばね形カップリング製品ラインナップ：
「これまで以上に幅広い対応範囲」

R+Wは、ねじり剛性の高い板ばね形カップリングの製品ラインナップを再設計しました。余分なオプションと特別な解決策に加え、カップリング製品の機能強化を伴う新しい設計基準も提供します。お客様は、これまで以上に幅広い板ばね形カップリング製品ラインナップの恩恵を受けることができます。

スチールミル、印刷機、ポンプパッケージのいずれにおいても、弊社のねじり剛性、メンテナンス不要、信頼性の高い板ばね形カップリングは過酷な条件下での用途に最適です。爆発の可能性のある環境で使用するために、特殊なATEX防爆バージョンも開発されました。高強度スチール製板ばね形カップリングは、高い出力密度を特徴とし、-30℃から+280℃までの高温に耐えます。

再設計する前でさえ、弊社の板ばね形カップリング製品は、新しい形状とサイズで幅広いモデルとオプションを提供していました。現在MLPシリーズは再設計されており、新しい形状とカスタムフィット製品の品質、特注製品での設計から取り付けまでの操作がより容易になっています。

「今までこれほどの規模の板ばね形カップリングが市場に参入したことはありません。例えば、多くの製品のトルク伝達は50,000N・mまで上がりました。ご要望に応じて、100,000N・m以上の高トルクにも対応可能となります。」と、R+Wの販売部長ヨルグ・スタングは説明します。

特定特長

すべてのR+W板ばね形カップリングには、高弾性SUS製ばね鋼、六角ボルトからなる板ばねが取り付けられています。それぞれの板ばねは、偏角およびエンドプレイを吸収し、2つの板ばね付きダブルタイプは偏心も吸収します。カップリングの設計が標準化された物理的原理が計算されると、弊社の板ばね形カップリングは完全にゼロバックラッシュ、ボルト締結部で振動せずに板ばねを通してトルクを伝達します。

「R+W板ばね形カップリングの1つの特長はブッシングで板ばねをまとめ、六角ボルトとナットで2つのクランプ締結のハブと組み付けするために強化した方法で、設置が容易および完全にトルクを伝達します。」と技術部長ヨルグ・スタングは説明しています。

新着情報

2つの重要な技術革新が強化されました。1つは取り付けが簡単なシングルまたはダブルタイプのカップリング、クランプ締結でトルク範囲は350~50,000N・m (MLP5)です。精密機械加工されたSUS製の板ばねをまとめ、六角ボルトとナットで2つのクランプ締結のハブとで組み付けられます。ダブルタイプは2つの板ばね間に短い接続スパーサーも組み込まれています。高ねじり剛性のシングルタイプは偏角およびエンドプレイを吸収します。通常、ジャッキ軸構成または自動調心ベアリングに使用されます。ダブルタイプはゼロバックラッシュでトルクを伝達しながら偏心を吸収する軸間の接続に使用されます。クランプハブはキー溝なし用に設計されており、キー溝加工はオプションです。



新しいクランプハブ締結の板ばね形カップリングはシングルタイプとダブルタイプがあります。

もう1つの新しい設計は半割クランプで軸垂直方向からの取り付け取り外しが簡単なダブルタイプのカップリングです。このタイプはトルク350~50,000N・mまでに大きく広がり、追加オプションとして、新しいMLP5とMLPHどちらにも、指定した径長の拡張スペーサーが製造可能です。



新しい半割クランプハブ締結でダブルタイプの板ばね形カップリング、垂直方向からの取り付けまたは取り外しが容易。



シングルタイプとダブルタイプのどちらもキー溝付き板ばね形カップリング。

さらなる進化

新しいモデルに加えて、すでに実績がある既存の設計が、より多くのタイプとオプションで強化されました。キー溝取り付け型とテーパロック締結もカタログの標準品としてシングルタイプとダブルタイプ設計されました。ダブルタイプに板ばねを組み込み、スペーサー型を（MLP2とMLP3）よりコンパクトにしました。それぞれのカップリングのサイズ、トルクレンジもより細かく調整されており、より用途の範囲が広くなりました。また、一定のカップリングサイズ内でより大きなモータ軸のキー溝取り付け用「特大」ハブも新しいオプションに追加されました。

「これほどの規模で板ばね形カップリング市場に参入したのは初めてです。」

販売部長 ヨルグ・スタング

お客様は、サイズアップすることなく、ご要望に応じてトルクにより適したカップリングを簡単に選定することができます。これにより様々なメリットが得られており、その中でも不要な経費を削減することは重要です。



ご注文に応じ、LP2の全長変更可能。

高速化でさらに向上

既存の設計もさらに研究する価値があります。非常に高い軸締結力のテーパロックタイプの板ばね形カップリングは反回転、高速用途において特に適しています。製品ラインナップの販売再開の一部として、これらのモデルは最大50,000N・mまでのトルク伝達用に設計され、シングルタイプ、ダブルタイプおよびスペーサータイプの3つをご用意しております。また、ご要望に応じて全長指定もできます。

オプション、カスタム設計、内蔵センサー

新しい幅を拡充したR+Wの板ばね形カップリング製品ラインナップにはカスタム設計も追加されました。最も興味深いことに、コンパクトなワイヤレス「インテリジェントカップリング」内蔵センサーシステムは駆動装置内に直接トルク、速度、振動、軸方向荷重などの様々なデータを測定し、多くのMLPシリーズのカップリングに組み込むことができます。このインテリジェントカップリングは素早く簡単に取り付けことができ、すべてのデータはR+Wアプリを使用して様々な表示方法で確認できます。

再設計された板ばね形のカップリング製品ラインナップはさらにお客様の要件を満たすことを可能にし、他全ては独自の解決策として扱われます。長年の経験を持ち設計者と技術者が取り組んだチームは、特殊設計、効率的、安全で信頼性の高い最先端のカップリングを提供するために、設計不可能を可能にしようとしています。」とヨルグは付け加えています。新しいMLPカップリングはお客様の用途に、より適した新しい選択肢となります。



DIRK HASENSTAB

技術営業コンサルタント



BENJAMIN ROGG

営業マネージャー



新動画
ヘリング



未来はよりスマートなセンサー技術： インテリジェントカップリング

いつでもどこでもアクセス可能へ

高い精度、容易な取り付け、効率の向上：測定されたデータが高い精度で内蔵センサー技術により駆動装置内に直接記録されます。センサーはトルク、速度、加速度、軸方向荷重などの様々なデータをほぼリアルタイムで無線接続されたデバイスに送信されます。必要なスペースも非常に小さくて済み、電力格子に接続した小さな箱形の誘導電源装置、電力は外部パワーアンプが不要です。最先端センサー技術は様々な用途に適しており、既存のシステムに組み込むことができます。

取り付けが容易

新バージョンのソフトが旧バージョンのデータを読み込むことおよび既存のシステムに組み込むことはインテリジェントカップリングの開発で最も検討する課題です。センサー技術は既存のシステムに組み込むことにより、時間の短縮、コスト効率に優れています。経時的なデータのアクセスはリードタイムの短縮、製造コストの削減、製品の品質向上を実現します。

未来に目を向け

設備稼働中の監視、設備停止の低減・防止などに役立ちます。インテリジェントカップリングはシステムが問題なく稼働し続けていることを確認でき、過負荷を防止できます。このセンサー技術は最新の産業用通信規格と互換性が揃い、R+Wアプリの直感的なジェスチャーにより、操作は簡単です。お客様はスマートフォンやタブレットでリアルタイムに様々なデータを監視できます。

未来に向けた開発

現在のシステムは内蔵充電式バッテリーで給電されていますが、R+Wはすでにシステムの強化に取り組んでいます。内蔵のコイルを備えた誘導電源装置とスタンドアロン電源装置が計画に含まれています。これは、機械エネルギーを電気エネルギーに変換するための小型化されたデバイスを使用する「環境発電」と呼ばれています。このスマートセンサー技術の可能性はまだ最大限に活用されていません！

高硬度、精密の中核

過酷な条件、高いミスアライメント、高温および真空は信頼性の高いMLP板ばね形カップリングが周辺機器に影響を与えません。このカップリングシリーズのモジュール性により、幅広い用途にカスタマイズできます。

板ばね形カップリングは悪条件の下で従来の溶接されたペローズ形カップリングの置き換えができます。腐食性のある化学物質や高温環境向け用途、性能のトレードオフを最小限に抑えた動きが激しい駆動装置に適しています。小型MPL板ばね形カップリングは100N・mまでの高精度、柔軟性で高速向けの用途に役立ちます。



高い柔軟性と精度

ボルト締結、溶接なしにより、MLP板ばね形カップリングは素早く簡単に取り付けることができます。モジュール構造により、幅広い用途に適しています。シングルタイプとダブルタイプが4種類のトルクサイズにあり、ご要望に応じて様々な表面処理をご用意しており、お客様の要件にお応えします。

板ばね形カップリング	
温度範囲は120℃まで、アルミ合金	+
大きいミスアライメント許容吸収量	+
真空技術	+
過酷な環境での用途	+

耐熱性と耐食性

標準品として、MLPはアルミニウム製ハブおよびステンレススチール製板ばねにより120℃までの高温に対応できます。これらの材料により、軽量で低慣性モーメント、高い耐食性を保ちます。

ミスアライメントの吸収が得意

板ばね形カップリングのもう1つの強みはペローズ形カップリングの2倍ミスアライメントを吸収できることです。頑丈な設計により高ねじり剛性でトルクを伝達、板バネの材質と仕様は張力と曲げ弾性が優れた組み合わせを提供します。

柔軟性は経済的

MLP板ばね形カップリングは、精密な機能が必要とされ、軸ミスアライメントの制御がより困難な環境での使用に適しています。これにより、R+Wカップリング製品ラインナップは完璧に吸収します。高精度のペローズ形カップリングと共に、オールラウンドな製品になります。

溶接ペローズ形カップリング	
温度範囲は200℃まで、溶接ステンレススチール製	+
動きが激しい駆動装置	+
高いねじり剛性	+
小さいミスアライメント許容を吸収	+



環境保護を推進の第一号

環境に優しい

ヴェルト・アム・マインで新しいR+W本社を建設したことで、社内の環境の持続性問題について見直されました。現在R+Wに導入されている進歩的なエネルギーおよび資源管理システムは、コスト効率に成功したことが証明されているだけでなく、「バイエルン環境保護協定」主導権の一環としてバイエルン州からも認められています。新しい「R+W環境保護を推進」の方向は、次回のドライブで具体的に取りれたアクションについてさらに詳しく説明する予定です。



本社を新設することが決定された時、この機会を無駄にしてはいけないことを関係者全員が周知しました。持続性は最初から最優先事項だったことです。その一例が、バイエルン州政府機関や企業関係者による、地域の企業における自主的な環境気候保護の助成プログラムで新たなプロジェクトを促進するように「バイエルン環境保護協定」に参加しています。R+Wは、すでに社内で一連の措置を講じており、今後も継続していく予定です。

屋根からの余剰エネルギー

建物の屋根に太陽光発電システムを設置し、最大出力は170キロワットです。R+W自身は太陽光発電の2/3を消費し、余剰分は公共・エネルギーグリッドに供給されます。これにより、R+Wの自給自足とコスト削減に役立だけでなく、化石燃料に代わる再生可能エネルギーへの転換にも大きく貢献します。



屋上に太陽光発電を設置することにより、42%の自給率を達成しています。



低ガスより環境に優しい

暖房用の化石燃料の使用も削減されています。圧縮空気の排熱により、ガス使用量を八割以上削減しています。冬は建物全室が床暖房で暖められています。夏はその反対で、冷水が効果的に循環しているシステムにより、部屋の中でエアコンは必要ありません。

HEPAフィルタはまた、高い性能の空気浄化システムで周囲の空気を継続的に浄化することで、コロナ禍に苦しめられたこの時期の職場の安全性を確保し、従業員のために健全な室内気候に提供します。

環境パフォーマンスの継続的改善を促進するため、ISO 14001環境マネジメントシステムの認証取得に向けた準備を進めています。また、R+Wは若者育成支援に投資することで社会的責任を果たしています。
(13ページ参照)

「R+W社は新しい本社が提供する資源やメリットを上手く利用できました。」と市長のマルコ・シェルフは感銘を受けました。参加証明書の授与式では、R+W社はこの地域の企業が環境や気候に対してどのように責任を負うかは好例と彼が言いました。R+Wは「バイエルン環境保護協定」計画への参加をエネルギー・資源効率の最適化に向けた一連の取り組みの始まりと位置づけています。

「屋上に太陽光発電を設置することにより、当社の日常生活に必要な電力を全てまかなうことができます。」

常務取締役ホルガー・フォークト

環境・地域に対する社会的責任

また、従業員の電動自転車や電気自動車の充電スタンド4か所設置、高効率のLED照光コンセプトで建物周辺の緑地に節水型点滴灌漑システムの導入など環境保護に対する取り組みです。



「バイエルン環境保護協定」参加証明書の授与式（左から右）R+W社の常務取締役のMDs マクシミリアン・クロブマンとホルガー・フォークト、市長のイェンス・マルコ・シェルフおよび常務取締役フランク・クロンミュラ

新しい取締役：成功を目指す3人組

常勤役員3名は常務取締役に任命されました

特に組織改革の時期には、安定性と明確な戦略が求められています。そのため、R+Wの執行役員会は長年R+Wに献身した役員マクシミリアン・クロプマン、フランク・クローンミュラとホルガー・フォークトが昨年夏の間に常務取締役に任命されました。新しい常務取締役チームは各自の専門的なスキルと豊富なノウハウを結集し、従来の価値観を積極的に適用し続けるデジタル化を推進して行くという未来に目を向けているビジョンを意識する経営陣を構成しています。

マクシミリアン・クロプマンはファイナンス、IT、人事部を担当しています。MBAを取得した35歳の若者のビジョンは、拡大制御の戦略のため基礎として、明確な構造と理解できるプロセスにあります。彼の考えでは、この点における最大の付加価値要因の1つは、専門的な知識や技術および献身で会社を代表する従業員です。



「私はR+Wをバイエルン州のローワーメイン地域に、現代的で魅力的な企業イメージを築き上げたいと思っています。」

マクシミリアン・クロプマン

彼はR+Wを、特に才能のある若者にとって入社したいと思う魅力的な会社に築き上げたいと考えており、この目標を達成するために、やりがいのある国際的なプロジェクトと快適な職場環境の融合を選択しています。

「製品だけでなく、すべてのプロセスでデジタル化と技術進歩を確立させたいと考えています。」

フランク・クローンミュラ



フランク・クローンミュラは22年間営業部と販売部を率いています。彼は、中国と米国に同社の海外子会社を設立するために重要な役割を果たし、その上2008年からR+Wのイタリアにある子会社の取締役社長を務めています。彼の目標は、新しい世代の顧客層や購買者のコミュニケーション行動の変化に合わせて、販売と市場宣伝のプロセスを益々デジタル化を普及させることです。もちろん、彼は依然個人顧客層とのコミュニケーションが不可欠だと考えています。

ホルガー・フォークトは2017年にR+Wに入社、生産部、物流部および購買部を管理し、ヴェルトに拠点を設けた緑の建築コンセプトの新本社の設立を担当しています。彼は3つの事業部署の合併に成功しました。MBA取得したエンジニアリングはリーンシステムの確立、スロバキアの事業部門の統合、データベースのプロセスアーキテクチャの開発に専念しており、



「私たちは、中小企業の強みを失うことなく、より進歩、より速く、より効率的になり続けなければなりません。」

ホルガー・フォークト

未来によりお客様のご要望を高品質、迅速、効率的に満たすことができるようにと考えています。 ■



(右から左) リタ・ハング, アントニア・ビルク, キャロル・フートおよび人事部長のアンナ・メイ, R+Wへようこそ

新入社員、R+Wによようこそ

2020年に3名の新入社員がR+Wに入社しました。9月1日、新しい後輩3人はヴェルト・アム・マインで行う研修で始まりました。人事部長のアンナ・メイは、これから活躍する2名の産業管理アシスタントと技術製品設計者を暖かく歓迎しました。

弊社は才能ある若者の育成を重視し、質の高い研修を提供しています。同社は、若いプロフェッショナルに様々な仕事を自己啓発の機会を提供しており、それに加えて、ジムの会員費用の補助金を支給したり、私用目的のためにノートパソコンを購入するための手当など、人を惹きつける特典を提供しています。

最初の研修日、「当社の新しい本社に初めていらっしゃる研修生をお迎えし、R+Wで活躍をお祈りしております。」と人事部長アンナ・メイは3人の「初心者」に研修教材を贈る時祝福の言葉を言いました。

■



上級のデジタルオンラインセミナー

新しいR+Wオンラインセミナーシリーズ「専門家になる準備はできていますか？」はカップリングに関する幅広い知識を網羅しています。当社の専門家は、基礎知識から高度に専門化した知識まで、豊富なコンテンツをオンラインで無料で共有します。オンラインセミナーは15分から45分の間で行われます。

カップリング設計

最適なカップリング - 適切な選定行う方法

レネ・サボー：30分

用途／装置に理想的なカップリングを選定するために必要なすべての基準詳細について

サーボカップリング

精密柔軟性

ベルンハルト・ブレマウアー：15分

作動の相違を発見する：用途に最適な板ばね形カップリングはどれ？

板ばね形カップリング

強化した板ばね形カップリング

ベンジャミン・ログ：45分

板ばね形カップリングについて知っておくべきこと：この重工業向けカップリングの特長とメリット

安全クラッチ

安全性

クリストファー・モンカ：45分

R+Wはあなたの機械の安全性を確保：駆動系を過負荷から保護するためのオプションをご紹介します

IPCs/センサー技術

よりスマートに - インテリジェントカップリング

マルクス・ケメット：45分

最新のセンサー技術で駆動側から直接パフォーマンスデータを取得：インテリジェントカップリング

ご希望の日にと時間に下記URLにアクセスしてください。

<http://newsroom.rw-kupplungen.de/becomeanexpert>



オンライン形式での相談の予約

デジタルチャンネル経由でコミュニケーション

R+Wはデジタルサービスの規模を拡大しており、弊社の新しいオンラインスケジューリングシステムでアポを取ることによって、相談を便利に予約できます。現地でのアポイントメントまたは弊社の専門家とのウェブ会議、どちらかを選択できます。



ご希望の日にちと時間は以下のQRコードアクセスしてください：



メールマガジンへの登録はこちら
<https://www.rw-couplings.com/newsletter-subscription/>

Facebookもフォローしてください！

 R+W Antriebselemente GmbH