



Maximaler Versatzausgleich dank Scharniergelenk

Mit großem Engagement baut One-Stop-Supplier RINGSPANN sein Angebot an funktionellen Systemkomponenten für die industrielle Antriebstechnik aus. Auf dem Gebiet der Wellenkupplungen hat der international agierende One-Stop-Supplier zuletzt durch weitere Standardelemente und einbaufertige Smart Solutions auf sich aufmerksam gemacht. Jetzt gibt das Unternehmen die Entwicklung einer neuartigen Scharniergelenk-Kupplung bekannt, deren innovative Konstruktion extreme Radial-, Axial- und Winkelverlagerungen ausgleicht. Das bietet maximale Flexibilität und hohe Sicherheit in „unsteten“ Antriebssträngen.

Manche Antriebsstränge im Anlagen- und Maschinenbau lassen sich nur unter der Voraussetzung maximal flexibler Wellenverbindungen realisieren. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Häufig sind es extreme Temperaturwechsel der systemischen Peripherie, betriebsbedingte Unwuchten oder sporadisch auftretende Vibrationen, die Konstrukteure und Entwickler nach möglichst anpassungsfähigen und variablen Wellenkupplungen suchen lässt. Im Innovationscenter von RINGSPANN arbeiten die Kupplungs-Spezialisten des Unternehmens daher an Lösungen für derartige Auf-

gabenstellungen. Ein vielversprechendes Beispiel dafür ist eine neue, überaus bewegliche Scharniergelenk-Kupplung, die über die Fähigkeit verfügt, große Radial-, Axial- und Winkelabweichungen im laufenden Betrieb zuverlässig auszugleichen. „Das ist eine echte Innovation auf dem Gebiet der Wellenkupplungen, die es Anlagen- und Maschinenbauern ermöglicht, technisch unvermeidbare Längen- und Lageänderungen in den Antriebssträngen einfach und sicher auszugleichen“, sagt RINGSPANN-Produktmanager Martin Schneweis.

Akrobat mit ausgleichendem Charakter

Die neue Scharniergelenk-Kupplung von RINGSPANN verfügt über eine raffinierte Kinematik, die auf dem kontrollierten Zusammenspiel von zwei exakt um 90° gegeneinander gedrehten Gelenken und mehreren gelagerten Bolzen beruht. Ähnlich wie bei einer Kardanwelle sorgt diese Anordnung für eine pulsationsfreie Übertragung des Drehmoments und der Drehbewegung. Während die beiden Gelenke den Ausgleich von Radial-, Axial- und Winkelverlagerungen übernehmen, erlauben die gelagerten Bolzen ein Verschieben der Wellen unter Last. So gesehen könnte man die neue Scharniergelenk-Kupplung von RINGSPANN auch als kompakte Kardankupplung mit integriertem Längenausgleich bezeichnen. „Diese Konstruktion verleiht unserer neuen Kupplung eine enorme Beweglichkeit – unabhängig von der Frage, ob der Toleranzausgleich aus thermischen oder mechanischen Gründen erforderlich ist“, betont Martin Schneweis.

Innovative Problemlösung

Mit dieser Innovation auf dem Gebiet der Wellenkupplungen bietet RINGSPANN eine elegante Lösung für viele konstruktive Probleme in industriellen Antriebssträngen. Allein für die Realisierung von Pumpenantrieben, die in thermischen anspruchsvollen Umgebungen arbeiten müssen – etwa in Energieerzeugung und Kraftwerkstechnik –, bedeutet die neue Scharniergelenk-Kupplung eine erhebliche Vereinfachung. Auch in Fördersystemen für Thermoöle oder in Heißdampfgebläsen kann sie einen erheblichen Beitrag für eine höhere Betriebssicherheit und geringeren Wartungsaufwand leisten. „Das gleiche gilt beispielsweise für Druckmaschinen und Trockner in der Papierindustrie, wo sich die Antriebswellen betriebsbedingt gegeneinander verschieben“, ergänzt Martin Schneweis.



Martin Schneweis
RINGSPANN-
Produktmanager
Wellenkupplungen

Starr, drehstarr oder drehelastisch

Die neue Scharniergelenk-Kupplung bereichert das aktuelle Wellenkupplungs-Programm von RINGSPANN um eine weitere innovative Lösung. Insgesamt erstreckt sich die Auswahl nun über 23 Baureihen, die so gut wie alle derzeit im Maschinen- und Anlagenbau benötigten Typen repräsentieren. Konstrukteuren, Produktentwicklern und Ingenieuren bietet sich damit ein großer Freiraum für die Realisierung starrer, drehstarrer oder drehelastischer Verbindungen zwischen Wellen, Getrieben, Motoren und Maschinen. Ein Großteil des Portfolios findet sich inzwischen auch im Webshop des Unternehmens. Hier stehen außerdem Kataloge, Datenblätter, Betriebsanleitungen und die 3D CAD-Daten zum kostenfreien Download parat. <<

