

Organ der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.



Elektromotoren:

Energieeffizienz als Innovationstreiber für die Antriebstechnik

Lineartechnik:

Schmierfreie Gewindetriebe für eine Abfüllanlage

Getriebe:

Eine Stütze der Mobilität – ein Traum wird Wirklichkeit

Special Windenergie:

Antriebstechnik für eine effiziente Energiegewinnung

Frequenzumrichter:

Modernisierte Bühnenantriebstechnik
nach höchsten Sicherheitskriterien



Stangendichtungen

Geprüfte Dichtungen für mehr als 25 000 Landungen

Trelleborg Sealing Solutions testet in einem Prüfstand seine Stangendichtungen bevor sie ihre Aufgaben angehen. Auf der Einrichtung lassen sich harte Einsatzbedingungen genauso simulieren



wie unerwartete, vom Normalfall abweichende Ereignisse. Mit dem 18 t schweren Dichtungsprüfstand simulieren die Dichtungsexperten den Einsatz ihrer Produkte für Flugzeugfahrwerke, Minenbagger und andere Industrieanwendungen. Unter harten, möglichst realitätsnahen Bedingungen werden Bewegungs- und Druckmuster für Stangendichtungen von 100 bis 400 mm Durchmesser gefahren, analog zu realen Anwendungen. Bei Geschwindigkeiten bis zu 1 m/s können sinus- und trapezförmige oder frei modellierbare Bewegungs- und Druckmuster gefahren werden. In Dauerlauftests werden darüber hinaus beispielsweise mit der Simulation von 25 000 Flugzeuglandungen oder Millionen Hüben einer Presse Aussagen über das Langzeitverhalten der Dichtungen gewonnen. Damit lassen sich auch in einem einzigen Prüfaufbau komplette Dichtsysteme prüfen, die aus Primär- und Sekundärdichtungen bestehen. Wenn notwendig, auch mit einem simulierten Druck zwischen Primär- und Sekundärdichtung. Eine Besonderheit ist die Funktion eines Seitenkraftzylinders am unteren Ende des Stangenprüfstands. Mit bis zu 225 kN kann er konstant oder - abhängig vom Hub - dynamisch auf die Stange einwirken.

Trelleborg

www.vfmz.net/p02586

Elastomerkupplungen

Für anspruchsvolle Start/Stopp-Anwendungen

Ruland bietet spielfreie Elastomerkupplungen für die anspruchsvollen Start/Stopp-Anwendungen in optischen Inspektionssystemen an, die sowohl in der Halbleiter-, Solar- und der Verpackungsindustrie als auch in der Medizintechnik eingesetzt werden. Die dämpfenden Eigenschaften dieser Elastomerkupplungen reduzieren die Einschwingzeit, verbessern die Stoßlastabsorption und sind dadurch für Anwendungen in der industriellen Bildverarbeitung bestens geeignet. Der Elastomerstern ist aus einem weiterentwickelten Polyurethanmaterial gefertigt. Er bietet Dämpfungsschutz und reduziert somit die Stoßbelastung auf den Motor und andere empfindliche Maschinenelemente. Durch die Auswahl an Elastomersternen mit drei unterschiedlichen Härtegraden kann der Anwender die Kupplungsleistung an seine Bedürfnisse anpassen. Hierbei spielen zum Beispiel Torsionssteifigkeit, Verlagerungswerte und Dämpfungseigenschaften eine Rolle. Die spielfreien Klauenkupplungen von Ruland lassen sich durch ihre Bauweise individuell aus Naben mit metrischen oder zölligen Bohrungen zusammenstellen, in Stellschrauben- oder Klemmringausführung, mit oder ohne Passnut. Die Klauen der Kupplungsnabe haben ein abgerundetes Profil, das den Elastomerstern unter Druck einspannt und die Spielfreiheit der Kupplung gewährleistet. Bei den abgerundeten Profilen der Klauenkupplung konzentrieren sich die Kräfte auf die Mitte der Kupplungssternglieder und verbessern auf diese Weise sogar die Effektivität des Elastomermaterials. Die Noppen an den Sternseiten sorgen dafür, dass bei einer ordnungsgemäßen Installation die Kupplung bis zu den Grenzen des Winkelversatzes funktioniert und weiterhin elektrisch isolierend bleibt.

PTMotion

www.vfmz.net/p03064


Kübler

Geschwindigkeit

Made possible by Kübler

Sendix – Echtzeit und bi-direktional mit BiSS. Sendix Drehgeber mit der voll digitalen BiSS-Schnittstelle bieten eine hoch effiziente Lösung für bi-direktionale isochrone Verbindungen zwischen Sensoren, Antrieben und Steuerungen. Open Source garantiert Ihnen volle Unabhängigkeit und Flexibilität. Lassen Sie sich überraschen, wie einfach die Integration möglich ist. Typisch Kübler.



BiSS
INTERFACE

kuebler.com/biss

Kübler Gruppe Fritz Kübler GmbH · D-78054 VS-Schwenningen



www.vfmz.net/3004290