

Winkelgetriebe mit kraftvoller Umsetzung



Ketterer bringt eine neue Serie Winkelgetriebe mit dem Namen Ket-Bee 200X auf den Markt. Hohe mechanische Leistung auf kleinstem Bauraum, leichte Kraftübertragung, lange Lebensdauer und ein gutes Preis-Leistungsverhältnis zeichnen die neue Serie aus.

Die Schenkellänge der kleinsten Variante der neuen Winkelgetriebe ist kürzer als ein Streichholz. Ketterer bietet sieben Baugrößen an, in Schenkellängen von 32 mm bis 60 mm.

Das Winkelgetriebe ist interessant für Anlagen-, Montage- und Automatisierungstechnik. Weitere Einsatzmöglichkeiten bestehen in der Beschattungs- und Gebäudetechnik sowie im Maschinenbau.

Grundsätzlich kann das Getriebe für jegliche Umlenkung einer Linearbewegung verwendet werden; ebenso geeignet ist es für Schwenkbewegungen. Anwendungsbereiche im Anlagenbau oder bei Handlingsystemen sind insbesondere der Antrieb von Förderbändern, die Umstellung der Förderbandbreite oder von Schwenkarmen sowie das Verstellen von Positioniereinheiten und Palettiersystemen. In der Beschattungstechnik kommt das Ket-Bee 200X beim Verstellen von Lamellen und anderen Beschattungselementen zum Einsatz.

„Passend zur geringen Baugröße mussten wir die geeigneten Materialien einsetzen und auf die Güte der Verzahnung achten. Denn auch bei der kleinsten Variante mit einer Schenkellänge von 32 mm x 32 mm ist ein maximales Drehmoment gewährleistet“, erklärt Geschäftsführer Odin Jäger.

Die Qualität des Ket-Bee 200X zeigt sich in langer Lebensdauer und hoher Leistungsdichte. Ein Grund dafür ist der Einsatz hochwertiger Materialien. Die Winkelgetriebe bestehen aus oberflächengehärteten Stahlkegelrädern und hochwertigen Kugellagern in An- und Abtrieb. Damit eignen sie sich für die hohen Belastungen im Maschinenbau. Die präzise gefertigten Stahlkegelräder haben ein Verdrehspiel von nur $3^\circ \pm 1^\circ$. Das Getriebe läuft daher sehr ruhig, zudem ist es verschleißarm und wartungsfrei. Die Übersetzung ist bei allen Varianten 1 : 1, die Drehmomente haben ein Leistungsspektrum – je nach Größe – von 0,1 bis 10,0 Nm.

Eine Besonderheit von Ketterer sind die normierten Schnittstellen. Diese bedeuten eine formschlüssige Kraftübertragung per Passfeder und ein einheitliches Bohrbild zur Befestigung.

www.ketterer.de

Problemlösungen mit Kleinstantrieben

Gerade in einer Zeit mit steigenden Preisen bei Energie und Rohstoffen ist Miniaturisierung von Anlagen ein Weg um Kosten einzusparen. Dies erfordert Antriebe mit kleinsten Abmessungen. Gleichzeitig eröffnen Kleinstantriebe dem Entwickler auch völlig neue Wege für die Lösung alter Probleme.

Beide Wege führen dabei zu oft einzigartigen Produkten mit großen Chancen auf dem Markt wie die folgenden Beispiele zeigen: In einer Lötanlage arbeitet ein robuster DC-Motor mit Getriebe über einem 450°C heißen Lötbad im Mehrschichtbetrieb. In einem anderen Fall dienen Kleinstmotoren als Antrieb und Sensor zugleich, indem sie z.B. beim Laser-Schweißen oder Löten den Zusatzdraht bewegen und dabei den Anpressdruck registrieren. Kleinste Förderbänder mit integriertem Antrieb transportieren Miniaturteile automatisch in der Fertigung und ein vollautomatischer Kabelabsolierer wäre ohne Kleinstantriebstechnik für die Transport-, Schneid- und Abzugsmechanik nicht zu realisieren. Für spezielle Einsatzbereiche, die noch weitergehende Anforderungen an die Komponenten stellen, lassen sich oft durch kleine Änderungen schnell dauerhafte Lösungen finden. So arbeiten die Kraftzwerge beispielsweise unter 2000 bar Öldruck ebenso wie im Vakuum.



www.faulhaber.com

Steuerung für hydrostatische Antriebe

Die Jetter AG präsentierte auf der bauma in München mit dem JXM-TX5 eine neue Mobilsteuerung mit vielseitigen Funktionen.

Das JXM-TX5 ist eine Steuerung, die speziell für hydrostatische Antriebe im Außenbereich entwickelt wurde. Es erfüllt unter anderem alle Anforderungen für die speziell harten Bedingungen bezüglich Rüttel- und Stoßfestigkeit. Das Gehäuse ist in der Schutzart IP68 ausgeführt, und die mögliche Betriebstemperatur erstreckt sich von -40 bis 85°C .

Für die Kommunikation sind zwei CAN-Bus-Schnittstellen mit den Protokollen CANopen® und SAE J1939 vorgesehen. Ein permanenter ECO-Mode reduziert Geräteemissionen und Kraftstoffverbrauch erheblich.

Die Steuerung lässt sich in hohem Masse konfigurieren und kann perfekt an unterschiedliche Lastsituationen angepasst werden. Typische Situationen wie Anfahren am Berg, Bergfahrten voll beladen und unbeladen ohne blockierende Hinterräder werden so ermöglicht. Ein ABS-Steuergerät kann ebenfalls an die Steuerung angeschlossen werden. Die hochmoderne Antriebssoftware des JXM-TX5 sorgt für ruckfreies Beschleunigen und Abbremsen. Es sind auch Fahrten mit konstanter Dieseldrehzahl oder die drehzahlabhängige Anpassung von Hydro-Pumpe und Motor möglich.

Eine standardmäßig eingebaute Grenzlastregelung verhindert ein Abwürgen des Dieselmotors. Anwendungsgebiete sind hydrostatische Fahrzeuantriebe im Außenbereich, wie sie typischerweise bei Kommunalfahrzeugen oder Land- und Baumaschinen vorkommen. Die Steuerung JXM-TX5 hat sich schon mehrfach bewährt und ist ab sofort lieferbar.

www.jetter.de

Höhere Drehzahlen

Baumüller, der Nürnberger Spezialist für Antriebs- und Automatisierungslösungen hat bei seinen Torquemotoren die Nenndrehzahlen gesteigert und die neue Servomotorenbaureihe DSP entwickelt. Die High-Torque-Motoren mit integriertem Drucklager überzeugen nun in der neuen Baureihe



DST2 mit einer erhöhten Drehzahl von 600 min⁻¹. Besonders Hersteller von Einschneckenextrudern profitieren von dieser Neuerung und können damit ihr Maschinenlayout in Zukunft sehr viel flexibler gestalten. Schnell laufende Extruder lassen sich bei gleicher Leistung entweder mit kleinerem Schneckendurchmesser oder kleinerem Motor realisieren. Oder aber die Motorgröße wird beibehalten und beim Betreiber steigen Durchsatz und Produktivität der Maschinen.

Ebenfalls für hohe Drehzahlen entwickelte der Hersteller seine neuen DSP-Motoren, die mit Nenndrehzahlen bis zu 6000 min⁻¹ die bestehende DSC-Baureihe ergänzen. Die DSP-Reihe verfügt über das gleiche äußere Design und damit die identischen mechanischen und elektrischen Schnittstellen wie die Synchronmotoren DSC und die bewährte Servomotorenreihe DSD sowie die gleiche Auswahl an Kühloptionen: ungekühlt, luftgekühlt und wassergekühlt. Damit ermöglicht der Hersteller dem Kunden große Flexibilität bei der Antriebsauslegung. Zusätzliche Baulängen in der DSP-Reihe führten zudem zu einer Erweiterung des Drehmomentspektrums bis 140 Nm.

Auch die bewährte Baureihe von Synchronmotoren DS ergänzte Baumüller mit einer neuen Serie. Die DS2-Motoren verfügen über eine um ca. 10 % höhere Nennleistung, wodurch Maschinenhersteller bei der Konstruktion Bauraum einsparen können. Zudem wurde auch die Drehzahl der Motoren, die sowohl mit Wasser- als auch mit Luftkühlung erhältlich sind, auf bis zu 4300 min⁻¹ gesteigert. Die dynamischen und leistungsstarken Synchronmotoren DS2 erweitern damit das Spektrum der Synchronmotoren bis 300 kW und erzielen beim Anwender Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen.

www.baumueller.de