

**KURZNACHRICHTEN**

Innovation ist eine ständige Priorität der Servomech Gruppe. Das in Bologna - ITALIEN ansässige Unternehmen, weltweit marktführend in der Entwicklung und Herstellung von Linearantrieben, Spindelhubgetrieben und Kugelgewindetrieben, stellt ein neues Konzept der Hubsysteme vor. Eine neue Generation, welche durch die überlegene Leistungsfähigkeit der Servomech Kugelgewinde-Hubgetriebe ermöglicht wird.

## **HUBSYSTEME DER NEUEN GENERATION MIT SERVOMECH-HOCHLEISTUNGS-HUBGETRIEBEN**

*Das Unternehmen aus Bologna stellt wichtige Applikationsentwicklungen vor, die dank der neuen Kugelgewinde-Hubgetriebe-Baureihe erreicht werden können, mit einem Patent, das die Lösungen und kundenspezifischen Anwendungen mit hoher Wertschöpfung verstärkt.*

Die Fähigkeit zur Innovation und zur Antizipation der Zeit ist ein konstantes Merkmal der **Servomech Gruppe**, seit 1989 weltweit marktführend in der **Entwicklung und Herstellung** von mechanischen **Linearantrieben** mit Trapez- und Kugelumlaufspindel, **Spindelhubgetrieben** mit Trapez- und **Kugelumlaufspindel**, Kegelradgetrieben und Kugelgewindetrieben. Made in Italy, Flexibilität, kundenspezifische Ausführungen, die eigene interne Entwicklung und Produktion mit systematischen Kontrollen in allen Fertigungsphasen, ein ungewöhnlicher technisch-kommerzieller Support sind nur einige der Pluspunkte des Unternehmens aus Bologna, das sich in 30 Jahren eine führende Rolle in der Weltbühne erarbeiten konnte. Erwähnenswert sind auch die angebotenen Vorteile und Pluspunkte, die den heutigen Marktforderungen entsprechen: sofortige Kostenreduzierung dank effizienter Optimierung von Produkt und Leistung, geringerer Energieverbrauch, größere Tragfähigkeit bei gleicher Baugröße, größere Struktursteifigkeit, Zuverlässigkeit und Service.

### **Eine neue Konzeption der Hubsysteme**

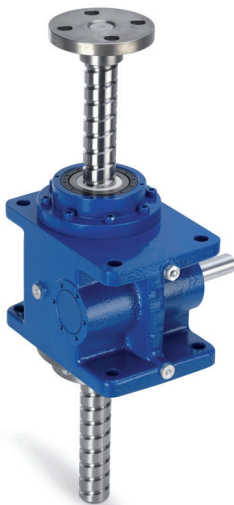
In einem fortgeschrittenen industriellen Kontext, in dem es einen zunehmenden Bedarf an hohen Geschwindigkeiten, Einschalt Dauern, Lasten und Präzision gibt, bewerten die Konstrukteure immer positiver **leistungsfähigere**, leicht steuerbare **Lösungen** in Bezug auf Positions-, Last- und Geschwindigkeitskontrolle. Dies gewährleistet nämlich einen Wettbewerbsvorteil des realisierten Projektes.

Auf der Grundlage dieser Entwicklung fördert die Firma Servomech eine **neue Konzeption von Hubsystemen** und schlägt einen innovativen Ansatz vor, der sich auf die Anwendung ihrer mechanischen **Hochleistungs-Spindelhubgetriebe mit Kugelumlaufspindel** konzentriert, die mit bürstenlosen Motoren und den dazugehörigen Steuerungen ausgestattet sind. Dabei wird den Konstrukteuren die maximale Entscheidungsfreiheit hinsichtlich der für Motoren und Steuerungen zu verwendenden Marke gelassen.

**Die von Servomech vorgeschlagene neue Generation von Hubsystemen** ermöglicht es, hohe lineare Geschwindigkeiten, hohe dynamische Zyklen mit erheblichen Beschleunigungen und Verzögerungen, **hohe Positioniergenauigkeit**, exakte **Positionswiederholbarkeit** und den Einsatz auch im **Dauerbetrieb** zu erreichen. Der Gleichlauf zwischen den verschiedenen Hubpunkten wird **elektrisch** realisiert, mittels Kontrolle der Position oder der Position und des Drehmomentes.

Der Einsatz von Kugelgewinde-Hubgetrieben, die mit Servomotoren, Multiturn-Absolutwertgebern und Steuerungen ausgestattet sind, welche in der Lage sind, die Bewegungsgesetze der Motoren und die Steuerung des erforderlichen Stroms zu verwalten, ermöglicht es, hohe Geschwindigkeiten, Präzision und Wiederholbarkeit zu erzielen.

Der Einsatz **traditioneller Mehrpunkt-Hubsysteme** wird nach wie vor bei Anwendungen mit geringer linearer Geschwindigkeit und intermittierenden Betriebszyklen bevorzugt und sieht den Einsatz mechanischer Spindelhubgetriebe mit Trapezspindel vor. Mittels verschiedener Konfigurationen, je nach Bedarf und verfügbaren Abmessungen, und durch mechanische Verbindungen mit Verbindungswellen, Kupplungen und Getrieben überträgt das motorisierte Spindelhubgetriebe durch **mechanischen Gleichlauf** die Bewegung auf die anderen Hubpunkte. Die **Hauptgrenzen** dieser Lösung sind die linearen und rotierenden Geschwindigkeiten, die Trägheitsmassen und der Leistungsverlust in den verschiedenen Übertragungsteilen, die Vibrationen, der geräuschvolle Betrieb und das Spiel, das zwischen den mechanischen Verbindungen entstehen kann, sowie die unsichere Positioniergenauigkeit der verschiedenen Hebepunkte.



*Die neue Baureihe der Hochleistungs-Kugelgewinde-Hubgetriebe von Servomech wird mit einem innovativen, patentierten Design hergestellt.*

Die von Servomech vorgeschlagene **neue Generation von Hubsystemen** erweitert daher mit einem modernen und fortschrittlichen Ansatz im Allgemeinen den **Anwendungshorizont der Hubsysteme**. Mit diesen Systemen können nun auch kontinuierliche Prozessfunktionen mit hohen Lasten und Hubgeschwindigkeiten, hoher Betriebsdynamik, und Steuerungspräzision ausgeführt werden.

### Die Vorteile der neuen Kugelgewinde-Hubgetriebe-Baureihe

**Höhere Leistungen** in Bezug auf Effizienz, Tragfähigkeit, Lebensdauer und Steifigkeit: das sind die **Pluspunkte**, welche die Servomech-Kugelgewinde-Hubgetriebe der MA BS Modell A Baureihe dank eines patentierten Designs garantieren, das sich auch nach einem Jahrzehnt noch als innovativ erweist und sich auf dem Markt durch Einzigartigkeit und Wettbewerbsfähigkeit behauptet.

**Erhältlich in 8 Baugrößen** - Tragfähigkeit von 5 bis zu 350 kN, Kugelumlaufspindeldurchmesser von 16 bis zu 120 mm, Antriebsdrehzahl bis zu 3.000 min<sup>-1</sup>, Ölschmierung auch mit *kontinuierlicher Einschaltdauer* - sind die **Kugelgewinde-Hubgetriebe der MA BS Modell A Baureihe** das Ergebnis eines Weges, der sich seit Jahrzehnten von Forschung und Testreihen ernährt. Die vollständig interne Produktion stellt darin einen Wettbewerbsvorteil und eine Garantie dar. Die native Integration der Getriebekomponenten und der Kugelmutter, die von Servomech selbst entwickelt und hergestellt werden, sorgt in Synergie mit dem fortschrittlichen Design für eine deutliche Gewichtsreduzierung, wodurch überflüssiges Material zu Gunsten der Kosten beseitigt wird. Das Ergebnis sind nicht nur **überlegene Leistungen** und höhere **Positioniergenauigkeit**, sondern auch eine höhere Steifigkeit bei kompakten Abmessungen. Daher beschränkt sich die **Leistungsfähigkeit** der Kugelgewinde-Hubgetriebe der MA BS Baureihe nicht nur auf die Überwindung der Anwendungsgrenzen der traditionelleren Trapezspindelhubgetriebe, wie es bei allen Kugelgewindehubgetrieben üblich ist, sondern erstreckt sich auch auf weitere **Vorteile, die der Markt heute verlangt**: sofortige Kostenreduzierung dank einer effizienten Optimierung von Produkt und Leistung, geringerer Energieverbrauch, höhere Tragfähigkeit bei gleicher Baugröße, höhere Struktursteifigkeit dank der nativen Integration der Komponenten.

Um allen Kundenanforderungen gerecht zu werden, bietet die Firma Servomech ihre Hochleistungs-Kugelgewinde-Hubgetriebe auch mit drehender Kugelumlaufspindel an. 3 große Baureihen, jede mit besonderen Merkmalen und mit einer breiten, angemessenen Baugrößenpalette, um eine optimale Auswahl sowohl aus technischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht zu ermöglichen.

Die **MA BS Modell B Baureihe** ist für Anwendungen im Dauerbetrieb konzipiert. Das Getriebe wird mit synthetischem **Öl geschmiert** und hat ein spezielles Design, um die Wärmeabgabe zu erleichtern und seine **Leistungen** in Bezug auf Festigkeit und Steifigkeit zu **verbessern**. Geeignet für bürstenlose Motoren mit einer Eintriebsdrehzahl von bis zu 3.000 min<sup>-1</sup>. Erhältlich in 8 Standardbaugrößen, mit einer Tragfähigkeit bis zu **350 kN** und einer Kugelumlaufspindel bis zu 120 mm Durchmesser.

Die **SJ BS Baureihe** ist für Anwendungen mit intermittierendem Betrieb (bis zu 70 %) ausgelegt. Das kubische Getriebe ist sehr **robust und kompakt**. Die Schmierung des Getriebes erfolgt in diesem Fall auf Lebensdauer mit synthetischem Fett. Mit einer Eintriebsdrehzahl von bis zu 1.500 min<sup>-1</sup> haben diese Spindelhubgetriebe eine Kugelumlaufspindel von Ø 16 mm bis zu Ø 140 mm, mit Tragfähigkeiten von 5 kN bis zu **800 kN**. **11 Standardbaugrößen** sind im Katalog verfügbar.

Die **HS-Baureihe**, die für High Speed steht, zeichnet sich durch ein Kegelradgetriebe mit Gleason-Verzahnung aus. Dies ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb und einen **hohen Wirkungsgrad**. Besonders geeignet für Anwendungen mit Dauerbetrieb und **hohen linearen Hubgeschwindigkeiten**. Durch die Eintriebsdrehzahl von bis zu 3.000 min<sup>-1</sup> sind diese für den Einsatz mit **bürstenlosen Motoren** geeignet. Das Getriebe wird mit synthetischem Öl geschmiert. Es sind **6 Standard-Katalogbaugrößen** verfügbar, mit Tragzahlen von 10 kN bis zu **200 kN** und Kugelumlaufspindeln von Ø 25 mm bis zu Ø 80 mm, lineare Hubgeschwindigkeit bis zu 2 m/s.



Servomech Kugelgewinde-Hubgetriebe mit kubischem Getriebe, sehr robust und kompakt. Erhältlich in 11 Standardbaugrößen mit Tragfähigkeiten bis zu 800 kN.



Die neue Generation der Hubsysteme der Firma Servomech verwendet ihre Hochleistungs-Kugelgewinde-Hubgetriebe, bürstenlose Motoren und die dazugehörigen Steuerungen.

Servomech Spa wurde 1989 gegründet und verfolgt von Anfang an intern den gesamten Produktionszyklus in den eigenen Produktionsstätten in Anzola Emilia (Bologna). Das Unternehmen ist auf Linearantriebe mit Trapez- und Kugelumlaufspindeln, Kugelgewinde-Hubgetriebe, Trapezspindelhubgetriebe, Kegelradgetriebe und Kugelgewindetriebe spezialisiert. Das Unternehmen, welches in allen Ländern der Europäischen Union und in den Industrieländern der ganzen Welt geschätzt wird, bietet dem Markt eine breite Palette an hochwertigen Produkten für lineare Bewegungen, womit eine hohe Produktionsflexibilität und äußerste Sorgfalt bei den Kundenprojekten garantiert wird.

Servomech SpA - Via Calari, 1 - 40011 Anzola dell'Emilia (BO) - Italia - [www.servomech.com](http://www.servomech.com)