



Kammerer modernisiert Schleifmaschinen für Kugelgewindemuttern mit eigenen Kugelgewindetrieben

Hornberg, Mai 2025 – Kürzlich mussten im Werk der Kammerer Gewindetechnik GmbH & Co. KG Schleifmaschinen modernisiert werden. Dazu passte der Schwarzwälder Gewindetechnikspezialist eigene Kugelgewindetriebe so an, dass die Präzision der Innengewindeschleifmaschinen erheblich verbessert werden konnte.

Der spanische Maschinenbauer Doimak stellt seit über 50 Jahren Schleifmaschinen her, zum Beispiel Gewindeschleifmaschinen für Kugelrollspindeln. Im Kammerer-Werk in Hornberg werden Innengewindeschleifmaschinen von Doimak zum Schleifen der Kugelgewindemuttern eingesetzt. Drei dieser Schleifmaschinen mussten kürzlich modernisiert werden. Die Konstrukteure bei Kammerer ersetzten die bestehenden Gewindetriebe in den Maschinen mit angepassten Kugelgewindetrieben aus eigener Produktion.

„Ein zentrales Element in einer Werkzeugmaschine ist der Kugelgewindetrieb, er hat einen sehr großen Einfluss auf die Genauigkeit der Achsen“, sagt Martin Huber, der bei Kammerer für Lean Management zuständig ist. Kugelgewindetriebe sorgen in Werkzeug- und Bearbeitungsmaschinen für die Positionierung der Achsen, indem sie eine Drehbewegung spielfrei und dynamisch in eine Linearbewegung umsetzen. Dabei werden hohe Ansprüche an die Gewindetriebe gestellt, die schnelle Achsbewegungen bei gleichzeitig hoher Präzision ermöglichen müssen: „Um die Positionierungsgenauigkeit der



Maschinenachsen aufrechtzuerhalten, ist unter anderem für ausreichende Steifigkeit des Kugelgewindetrieb zu sorgen“, sagt Huber.

„Regelmäßige Wartung und vorbeugende Instandhaltung unserer Maschinen sind notwendig, um die hohe Qualität unserer Kammerer-Produkte zu halten oder zu verbessern“, erklärt Huber. „Als Hersteller von Kugelgewindetrieben liegt es daher nahe, diese für die eigenen Werkzeugmaschinen selbst zu produzieren. Wir können dabei Verbesserungen aus unserer langjährigen Erfahrung einfließen lassen, zum Beispiel unser Know-how in Bezug auf Lebensdauermaximierung und kontinuierliches Leerlaufdrehmoment. Durch sorgfältigen Einbau sowie Erneuerung weiterer Achsenkomponenten führt dies zur gewünschten Positioniergenauigkeit, die zur Herstellung unserer hochwertigen Produkte erforderlich ist.“ Der Ablauf sei ähnlich, wie wenn ein Kunde einen Kugelgewindetrieb anfrage, sagt Huber: „Aufgrund der Spezifikationen erstellen wir eigene Konstruktionszeichnungen und Berechnungen und fügen unser Kammerer-Umlenksystem für die Mutter ein.“

Nach der Produktion und Montage wird der Kugelgewindetrieb dann ausgiebig geprüft. „Dabei ist insbesondere der Drehmomentverlauf ein sehr wichtiger Parameter in der Werkzeugmaschine“, erklärt Huber. „So konnte nach Durchführung der Wartungsmaßnahmen anhand eines messtechnischen Scanverfahrens des dreidimensionalen Gewindes die Verbesserung am Produkt nachgewiesen werden.“ Im Rahmen der Wartung werden auch sämtliche Lager an den Fest- und Loslagern getauscht: „Mit dieser und weiteren Maßnahmen machen wir unsere Innengewindeschleifmaschinen fit für die Zukunft!“

Schleifmaschinen und andere Werkzeugmaschinen wie Dreh-, Fräs-, Räum-, Säge-, Blechbearbeitungs- und Umformungsmaschinen sind



typische Anwendungen für Kugelgewindetriebe von Kammerer. Auch im Großmaschinenbau mit langen Achswegen wie zum Beispiel in Großräummaschinen, aber auch bei Hebe- und Montageeinrichtungen für Flugzeuge und Schienenfahrzeuge und anderen Lift- und Hubeinrichtungen werden Kammerer-Produkte eingesetzt. „Für jede Anwendung wird ein eigener, spezieller Kugelgewindetrieb benötigt“, sagt Huber. „Dies erfordert ein hohes Maß an Spezialisierung und die Möglichkeit, auch kleine Stückzahlen kostengünstig fertigen zu können. Hierfür müssen unsere Maschinen immer auf dem neuesten Stand sein.“

Bild: *(Bildquelle: Kammerer)*

Blick in eine Innengewindeschleifmaschine mit nachgerüstetem Kugelgewindetrieb von Kammerer

Mehr Information zu Kugelgewindetrieben von Kammerer:

<https://www.kammerer-gewinde.de/produkte/kugelgewindetriebe/>

Unternehmensinformation:

Kammerer Gewindetechnik GmbH & Co. KG stellt in Hornberg im Schwarzwald hochwertige Gewindetriebe her. Das 1938 gegründete Familienunternehmen hat heute rund 150 Mitarbeiter und wird in dritter Generation geleitet. Das Produktprogramm umfasst Kugelgewindetriebe, Trapezgewindetriebe, Gleitgewindetriebe, Schnecken, Schneckenwellen, kundenspezifische Baugruppen und Komplettsysteme. Kammerer bietet sämtliche Fertigungsverfahren zur Herstellung von Gewinden an. Die Produkte finden weltweit Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, im allgemeinen Maschinenbau, in der Feinwerktechnik, Medizintechnik, Handhabungsautomation und Robotik sowie im Automobilbau.

PRESSEMITTEILUNG



Kontakt für Leseranfragen:

Kammerer Gewindetechnik GmbH & Co. KG
In der Hausmatte 3
78132 Hornberg-Niederwasser
Tel.: 07833 96 03 0
E-Mail: info@kammerer-gewinde.com
Internet: www.kammerer-gewinde.com

Kontakt für Redaktionsanfragen:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
Postfach 11 40
82133 Olching
Tel.: 08142 44 82 301
E-Mail: c.tupac@tradepressrelations.com
Internet: www.tradepressrelations.com

Für ein Belegheft an TPR International danken wir Ihnen.