



Herzlich willkommen bei Steinmeyer – Ihrem verlässlichen Partner für Kugelgewindetriebe.

Kugelgewindetriebe in allen möglichen Ausführungen.

Die optimale Umsetzung Ihrer Wünsche steht bei uns im Mittelpunkt. Das Know-how unserer technischen Beratung, vereint mit zahlreichen Standard- und Sonderlösungen, bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten für Ihre Anwendung, sowie Kugelgewindetriebe in allen möglichen Ausführungen.

Präzision und Qualität.

Innovation, Präzision, Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit zeichnen unsere Kugelgewindetriebe seit Jahrzehnten aus. Dabei stehen ausgewählte und erstklassige Materialien, sowie eine hochentwickelte Fertigungstechnik zur Verfügung.

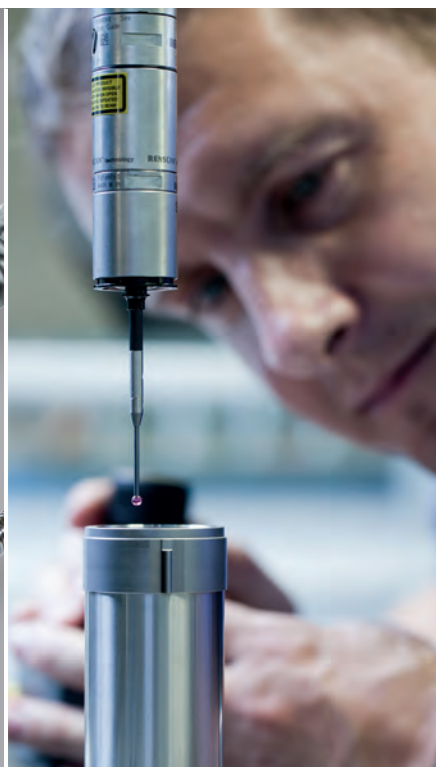
Zuverlässigkeit und individuelle Beratung.

Verlässliche Ansprechpartner bei Steinmeyer stehen vor und nach dem Kauf jederzeit gerne zur Verfügung und freuen sich auf Ihre Kontaktaufnahme. Sei es für eine umfassende Erstberatung nach Kundenwunsch, oder für einen schnellen und einfachen Reparaturservice nach dem Kauf.

Kontakt:

Telefon +49 (0) 7431 1288-0

E-Mail info@steinmeyer.com



Unser Anspruch ist, für Sie die passende Lösung zu finden.

www.steinmeyer.com

Welcome to where precision is.

Geschichte.

Produktion von Kugelgewindetrieben seit den 1960er Jahren.

Die August Steinmeyer GmbH & Co. KG wurde 1920 als »Feinmechanische Werkstätten« von ihrem Namensgeber, August Steinmeyer, gegründet. Bereits ein Jahr später spezialisierte er sich auf die Herstellung von Mikrometern und wurde innerhalb weniger Jahre zu einem anerkannten Hersteller mit Geschäftskontakten im In- und Ausland.

Nach dem plötzlichen Tod des Gründers im Jahr 1940 leitete Erwin Beck das kleine Unternehmen, ab 1950 als alleiniger Inhaber. Das noch

vom Firmengründer 1937 gebaute Haus samt Werkstattanbau wurde zur Keimzelle einer über die Jahrzehnte immer wieder erweiterten Fabrikanlage. Es existiert heute noch, wenn auch nicht mehr als Wohnhaus, sondern als Bürogebäude, inmitten eines heute über 3 Hektar großen Fabrikgeländes.

Seit den 1960er Jahren werden am Standort Albstadt Kugelgewindetriebe produziert. Rund 10 Jahre später war dieses neue Produkt bereits so wichtig, daß die Organisation und die Fertigungstechnik zunehmend auf die Anforderungen dieser Sparte ausgerichtet wurde. Das traditionelle Produktprogramm, mit dem die

Firma Steinmeyer internationale Bedeutung und einen exzellenten Ruf als Hersteller von hochpräzisen Erzeugnisse erlangte, wird heute am Standort Suhl weiter produziert.



Produktionsstätte in Albstadt.

Das vom Firmengründer erbaute Haus steht noch heute inmitten des rund 3,5 ha großen Werksgeländes. Gemeinsam mit den Tochterfirmen in Suhl

und Dresden ist die Steinmeyer-Gruppe einer der führenden Hersteller von Präzisions-Kugelgewindetrieben und Präzisions-Messmitteln.

Unsere Philosophie.

Tradition, Qualität und Innovation.

Der heutige Maschinen- und Apparatebau stellt hohe Anforderungen an Präzision und Zuverlässigkeit der Antriebe. Der Kugelgewindtrieb ist unersetzlich und hat sich zu einem Bauteil entwickelt, das enorme Spezialisierung verlangt. Steinmeyer ist der erfahrene Partner bei Entwicklung, Fertigung, Anwendung und der führende Hersteller von hochpräzisen Kugelgewindtrieben.

Gerade im Bereich kleiner Kugelgewindtriebe stellt sich Steinmeyer den Herausforderungen der Zeit.

Das Produkt, das seit mehr als 50 Jahren Maßstäbe setzt, wird laufend weiter perfektioniert. Immer höhere Leistungen werden auch im gesamten Werkzeugmaschinenbau verlangt. Steinmeyer hat sich zum Ziel gesetzt, auch in Zukunft technisch immer zur Spitze zu gehören.

Unser Anspruch: Höchste Qualität.

Voraussetzung für Präzision ist auch die flexible Umsetzung von Kundenwünschen - also der ständige Dialog. Erfahrene Mitarbeiter und neueste Technologien garantieren Kontinuität. Schon immer – und aus Prinzip.

Im Bereich der Luft- und Raumfahrt hat Präzision noch eine andere Bedeutung. Sie bedeutet die präzise Umsetzung erprobter Prozesse von der Rohmaterialschmelze bis zum fertigen Produkt. Dies schließt den Entwicklungsprozess genauso ein wie die Erprobung. Wir überlassen hier nichts dem Zufall. Und davon profitieren alle unsere Kunden – in der Luft wie auf dem Boden.



Welcome to where precision is.

Anwendungsgebiete.

Präzision dort, wo es darauf an kommt.

Kugelgewindetriebe werden heute in einer Vielzahl von Anwendungsfeldern eingesetzt. Positionier- und Vorschubaufgaben in Bearbeitungsmaschinen sind die Domäne der Präzisionskugelgewindetriebe in den Größenbereichen von 20 mm bis über 100 mm. Hier wird großer Wert auf spielfreie und dynamische Umsetzung von Dreh- in Längsbewegung gesetzt, bei gleichzeitig hohen Anforderungen an Steifigkeit und Lebensdauer.

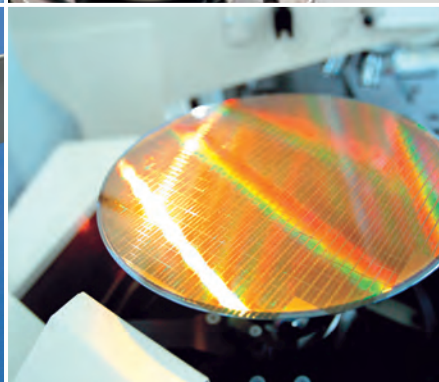
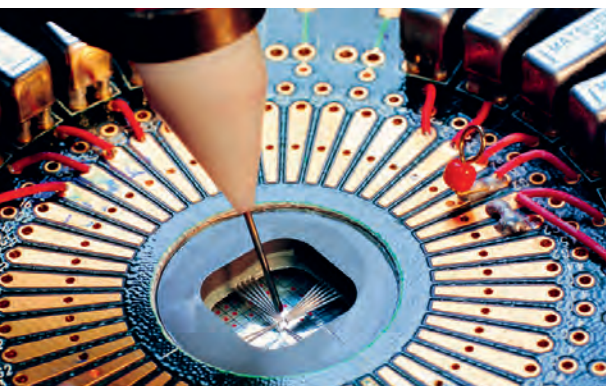
Bei optischen Apparaten, in der Medizintechnik und in anderen mechatronischen Anwendungsgebieten werden hauptsächlich Miniatur-Kugel-

gewindetriebe im Durchmesserbereich unter 16 mm eingesetzt. Hier wird zusätzlich geringste Reibung verlangt. Oft müssen solche Kugelgewindetriebe auch besonderen Umweltbedingungen trotzen, wie z. B. Ultrahochvakuum in Rasterelektronenmikroskopen oder hohe Temperaturen beim Sterilisieren von chirurgischem Gerät.

Nicht nur größere Abmessungen, sondern auch angepasste konstruktive Lösungen verlangen Schwerlastanwendungen wie z. B. Spritzgießmaschinen oder Hubtische. Ganz in Gegensatz dazu stehen Feinverstellungen, die oft mittels Gleitgewindetrieben ausgerüstet werden. Feinste Inkremente zum Beispiel in Analysegeräten lassen sich

mit präzise geschliffenen und mit Muttern nahezu spielfrei gepaarten Gewindespindeln oft besser erreichen als mit anderen Antrieben.

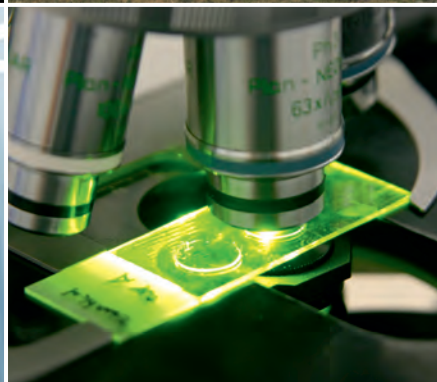
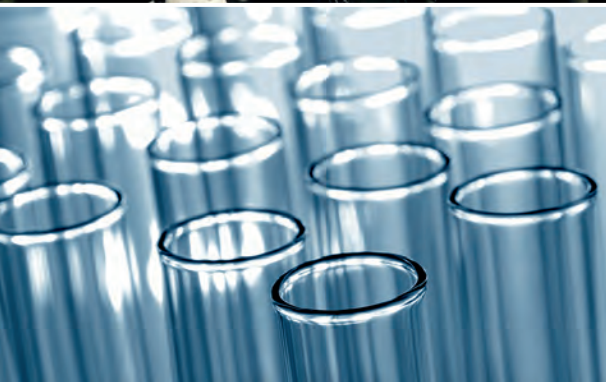
Ganz andere Anforderungen werden an Kugelgewindetriebe in der Luft- und Raumfahrt gestellt. Hier geht es in erster Linie um kompromisslose Zuverlässigkeit unter allen erdenklichen Einsatzbedingungen, während der Aspekt der Präzision in den Hintergrund tritt. Selbstverständlich müssen für solche Anwendungen Kugelgewindetriebe eingesetzt werden, deren Entwicklung, Herstellung und Erprobung durchgängig unter kontrollierten Bedingungen erfolgt, die Fehler komplett ausschließen.



Zertifizierung.

Zertifizierte Prozesse sind für uns selbstverständlich.

Hochpräzise Produkte erreichen wir durch unsere hohen Qualitätsansprüche. Sichergestellt werden die umfangreichen Qualitätsanforderungen durch zertifizierte Prozesse im Rahmen von Qualitätsmanagement-Systemen.



Welcome to where precision is.

Präzision im Überblick.

Auswahlkriterien, Formeln und Berechnungen	
Miniatur-Kugelgewindetriebe 3 – 16 mm	
Präzisions-Kugelgewindetriebe 16 – 125 mm	
Schwerlast-Kugelgewindetriebe 32 – 160 mm	
Kugelgewindetriebe für die Luft- und Raumfahrt	
Angetriebene Muttern	
Präzisions- Gewindespindeln	

Dieser Katalog enthält eine in verschiedene Produktbereiche gegliederte Übersicht über das Produktprogramm von Steinmeyer. Da es jedoch nicht möglich ist, alle Sonderformen und Abwandlungen von den hier gezeigten Ausführungen wiederzugeben, bitten wir Sie, gegebenenfalls mit uns Kontakt aufzunehmen und Ihre Anforderungen mit uns

zu besprechen. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass nahezu jede andere Form von Muttern, Kombinationen von Steigung/Durchmesser und Kugelgröße, sowie größere und z. T. auch kleinere Anzahlen von Kugelläufen möglich sind.

Bitte sprechen Sie uns an.

Eine Zusammenfassung aller wichtigen Kriterien für die Auswahl des passenden Kugelgewinde-
triebes samt Auslegungsberechnungen, Einbauempfehlungen, Schmierung und Wartung. **10 - 53**

Ein Standardprogramm in den Nenndurchmessern 3 bis 16 mm mit unterschiedlichen Muttern-
formen und Standard-Spindelwellen. **54 - 87**

Das Produktprogramm für den Maschinenbau. Standard-Muttern nach DIN/ISO, rotierende Muttern
für direkte Lagermontage. Spindelwellen werden immer nach Zeichnung gefertigt. **88 - 129**

Sonderausführungen mit extra großem Kugeldurchmesser und abgestimmter Kugelrückführung.
Spindelwelle immer nach Zeichnung. **130 - 133**

Hier finden Sie eine Übersicht über spezifische Detaillösungen, Prozesse und Materialien und über
das umfangreiche Leistungsspektrum von der Entwicklung über den Test bis zur Unterhaltung. **134 - 137**

Um höhere Verfahrgeschwindigkeiten realisieren zu können werden häufig angetriebene (rotierende)
Muttern mit einer stationären Spindelwelle eingesetzt. In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige
Hinweise für die konstruktive Ausführung solcher Antriebskonzepte. **138 - 141**

Gewindespindeln fertigen wir ausschließlich nach Zeichnung. Hier finden Sie einige Beispiele und
Anregungen. **142 - 145**