

## Pressemitteilung

---

9. Juni 2020

Sonderlösungen von August Steinmeyer

### **Kugelgewindetriebe mit rotierender Mutter und Drehdurchführung**

**Kugelgewindetriebe mit angetriebener Mutter kommen zum Einsatz, um lange Achswege schnellstmöglich zu bewältigen. Mit ihrer Hilfe lassen sich die Taktzeiten reduzieren und somit die Wirtschaftlichkeit von Maschinen und Anlagen deutlich steigern. Bei rotierender Mutter mit stationärer Spindelwelle ist die Schmiermittelzufuhr in die Mutter allerdings erschwert. [August Steinmeyer](#) setzt daher auf Drehdurchführungen, um eine zuverlässige Schmierung entgegen der Zentrifugalkräfte sicherzustellen.**

In hochdynamischen Anwendungen zum Beispiel in Werkzeugmaschinen mit langen Verfahrwegen bzw. Großräummaschinen kommen häufig [Kugelgewindetriebe mit rotierender Mutter](#) und einer stationären Spindelwelle zum Einsatz. Somit lassen sich im Vergleich zu angetriebenen Spindeln höhere Drehzahlen und somit auch höhere Verfahrgeschwindigkeiten realisieren. August Steinmeyer bietet dafür Einzelmutter mit 4-Punktkontakt sowie Sonderausführungen mit 2-Punktkontakt bzw. in ETA+-Ausführung mit Nenndurchmessern von 63 mm bis 80 mm an. Die Montage des Axiallagers kann direkt auf der Mutter erfolgen. Ein metrisches Gewinde dient zur Befestigung des Lagers mittels einer Spannmutter. Der plangeschliffene Flansch eignet sich durch seine Gewindelöcher zur Montage einer Riemenscheibe.

### **Angetriebene Mutter statt rotierender Spindel**

Angetriebene Mütter bieten verschiedene Vorteile gegenüber der Standardkonfiguration mit einer rotierenden Spindel: „Vor allem bei langen Wellen werden rotierende Mütter eingesetzt, um Schwingungen bei hohen Drehzahlen zu vermeiden,“ erklärt Wolfgang Klöblen, Entwicklungsleiter bei August Steinmeyer. Auch die axiale und Torsionssteifigkeit wird erhöht, da Axialkräfte und Momente an beiden Enden der Spindel in die Umgebungsstruktur ausgeleitet werden. Zudem ist das Recken der Welle einfacher, da die Reckkräfte nicht über die Lager geleitet werden

## Pressemitteilung

---

müssen. Durch die geringere Belastung der Lager erwärmen sich diese nicht so stark und entsprechend reduziert sich schlussendlich sogar die Verlustleistung deutlich.

Zur Schmierung der angetriebenen Mutter ist bei langen Kugelgewindtrieben eine Drehdurchführung sinnvoll. Bei kürzeren Kugelgewindtrieben mit definierten Positionen z. B. für den Werkzeugwechsel kann das auch über einen Kanal in der Spindel erfolgen. „Viele Anwendungen erfordern keine Standardlösung, sondern eine Drehdurchführung, um den Schmierstoff entgegen der Fliehkraft in die Mutter einzubringen und gleichmäßig zu verteilen,“ berichtet Wolfgang Klöblen. So könne eine zuverlässige Schmierung sowie ein gleichmäßiges und leises Laufverhalten des Kugelgewindtriebes sichergestellt werden – auch wenn dafür mehr Aufwand durch die Sonderausführung der Mutter und ggf. mehr Bauraum notwendig ist.

(2.742 Zeichen inkl. Leerzeichen)

### **Über August Steinmeyer GmbH & Co. KG**

Die August Steinmeyer GmbH & Co. KG wurde 1920 von August Steinmeyer als feinmechanische Werkstätten gegründet und blickt heute auf eine 100-jährige Firmengeschichte zurück. Das Unternehmen spezialisierte sich zunächst auf die Herstellung von Mikrometern. Doch seit den 1960er Jahren werden am Standort Albstadt hochpräzise Kugelgewindtriebe produziert. Somit verfügt der Hersteller über eine langjährige Erfahrung bei der Entwicklung, Fertigung und Anwendung der komplexen Komponenten. Typische Applikationen für Kugelgewindtriebe finden sich im Werkzeugmaschinenbau, der Mechatronik, der optischen Industrie, der Medizintechnik und in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Das Unternehmen mit Sitz im baden-württembergischen Albstadt gehört zur Steinmeyer-Gruppe. Diese beschäftigt heute rund 680 Mitarbeiter und zählt namhafte Unternehmen aus aller Welt zu ihren Kunden.

## Pressemitteilung

---



### Bildunterschrift

**Steinmeyer-Kugelgewindtrieb-Drehdurchfuehrung.jpg:** August Steinmeyer bietet Sonder-Kugelgewindetriebe mit rotierender Mutter und Drehdurchführung zur Schmierung für hochdynamische Anwendungen

### Meta-Title

Kugelgewindetriebe mit rotierender Mutter

### Meta-Description

August Steinmeyer bietet Sonder-Kugelgewindetriebe mit rotierender Mutter und Drehdurchführung für hochdynamische Anwendungen. Jetzt mehr erfahren.

### Keywords

Kugelgewindetriebe, Sonderkugelgewindetriebe, angetriebene Mutter, rotierende Mutter, stationäre Spindel, Schmierung, Drehdurchführung, lange Verfahrswege, August Steinmeyer



## Pressemitteilung

---

### Deeplink

<https://www.steinmeyer.com/de/steinmeyer/>

[https://www.steinmeyer.com/kataloge/steinmeyer\\_kugelgewindetriebe2019/139/#zoom=z](https://www.steinmeyer.com/kataloge/steinmeyer_kugelgewindetriebe2019/139/#zoom=z)

### Download-Area

<https://www.koehler-partner.de/project/steinmeyer-albstadt-presseservice/>

### Pressestelle

Köhler + Partner GmbH

Brauerstraße 42 • 21244 Buchholz i.d.N.

Telefon: +49 4181 92892-0 • Fax: +49 4181 92892-55

Mail: [info@koehler-partner.de](mailto:info@koehler-partner.de) • [www.koehler-partner.de](http://www.koehler-partner.de)