

Normalien

Säulenführungs- und Zentrierelemente



Hochpräzision für den Maschinenbau

AGATHON
S W I T Z E R L A N D

www.agathon.ch

Führungs- und Zentriersysteme

Abwälzende Säulenführungs- und Zentriersysteme sind mit einer präzisen Vorspannung spielfrei und dauerhaft. Aufgrund der verschiedenen tribologischen Vorteile einer Wälzführung gegenüber einer Gleitführung, kann die Effizienz von anspruchsvollen Führungs- und Zentrieranwendungen markant gesteigert werden. Sonderanfertigung bis circa \varnothing 140mm, Standardprogramm \varnothing 3 bis 80mm – inklusive Gleitführungen.

Ausführungen

- Bauteilearm, Integration von zusätzlichen Funktionen
- Auswahl zwischen Kugeln und 2 verschiedenen Rollentypen
- Verschiedene standardisierte Einbauvarianten, zum Beispiel: Einkleben, über Konus, Einpressen, etc.
- Bis 150m/min Lineargeschwindigkeit

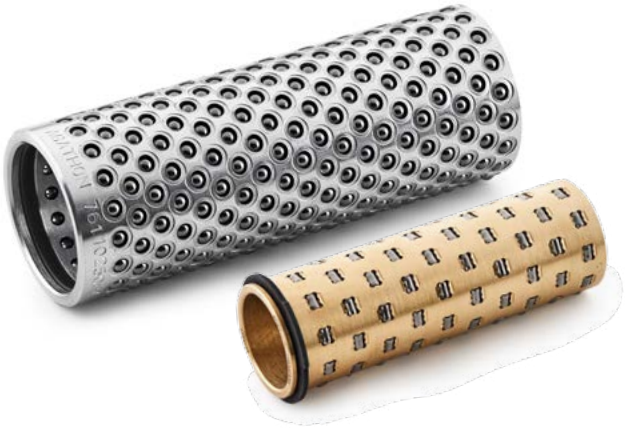
Werkstoffe

- Säulen und Buchsen: Wälzlager- und Einsatzstahl, rostbeständiger Stahl
- Kugelkäfige: Aluminium, Messing, POM, Peek
- Kugeln: Wälzlagerstahl, rostbeständiger Stahl, Keramik
- Rollenkäfige: Aluminium, Messing
- Rollen: Wälzlagerstahl

Vorteile

- Einfache Montage, Austauschbarkeit
- Wartungsarm
- Ruckfreies Abwälzen

Käfige und Wälzkörper



Kugelkäfige

- Kugelanordnungen für lineare und rotative Bewegungen (z.B. doppelspiralförmig)
- Als Radial- und Axiallagerkäfig (z.B. Scheibe)
- Mit zusätzlichen Bearbeitungen (z.B. Aussparungen)

Rollenkäfige

- Höchste Belastbarkeit und Steifigkeit
- 2 Rollentypen mit unterschiedlichen Eigenschaften

Vorteile

- Mindestmengenschmierung
- Geringster Abrieb
- Anwendungsoptimiert
- Wälzkörperaufnahme und -verstemmung patentiert

Agathon Zentrierungen



Statische Anwendungen

- Spielfreie Stiftverbindung: die Aufnahmebohrungen der Zentrierung bleiben dauerhaft präzise
- Schnell wechselbar, spielfreie Steckverbindungen
- Max. Versatz von bis 0.15mm kann zentriert werden

Dynamische Anwendungen

- Kurzhubanwendungen: die Zentrierung fährt nicht aus
- Je nach Anwendung, Versatz und Beschleunigung sind bis zu 400 Zyklen/min möglich
- Bei Erwartung mehrerer Millionen Zyklen Lebensdauer sollte der zu zentrierende Versatz $< 0.05\text{mm}$ sein

Vorteile

- Käfigpositioniersystem: zum Ausfahren aus der Vorspannung
- Hohe radiale Lastaufnahme, hohe Anfangstragkraft

Branchen und Dienstleistungen

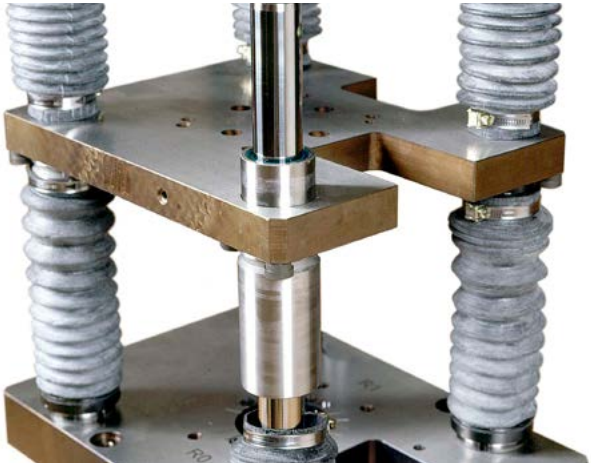
Endkunden aus allen Branchen

- Anlagebau
- Automation, Robotik
- Komponentenbau
- Luft- und Raumfahrt
- Medizinal und Dental
- Nonwovens-Industrie
- Optische Industrie
- Papier und Textil
- Pulver- und Stanzpressen
- Vakuumtechnologie
- Verpackungen
- Werkzeugmaschinen
- usw.

Dienstleistungen

- Sonderausführungen
- Unterstützung bei der Auslegung/Auswahl der Führungssysteme
- Beratung bei anspruchsvollen Aufgaben

Pulverpressen / Adaptorführungen



Bei externen Einflüssen

- Schutz gegen Verschmutzung durch Faltenbalg und / oder Abstreifer – mit Entlüftungsbohrung
- Rostbeständiges Material auf Anfrage

Vorteile

- Weniger Versatz von Stempel- zu Matrize-Aufnahmeplatte somit weniger Werkzeugverschleiss und erhöhte Standzeit
- Pressung feinerer Körnung
- Einsatz von Schnellspannsystemen möglich – dadurch kürzere Umrüstzeiten, flexible Produktion und gesteigerte Produktivität

Dynamische und statische Lagerung



Für kombinierte Bewegungen

- Pick & Place, Hub-/Schwenkbewegung
- Spindel, oszillierende Bewegung

Spielfreie Loslagerung

- Für die Aufnahme der axialen und radialen Wärmeausdehnung von hochtourigen Motorspindeln

Agathon Standorte



AGATHON
S W I T Z E R L A N D

Hauptsitz

Agathon AG
Gurzelenstrasse 1, 4512 Bellach, Schweiz
Tel. Verkauf CH +41 32 617 45 01
Tel. Verkauf Export +41 32 617 45 02
Fax +41 32 617 47 01
E-Mail normalien@agathon.ch
www.agathon.ch

Nordamerika

Agathon Machine Tools, Inc.
9 Parklawn Drive, Bethel, CT 06801, USA
Phone +1 203 730 8741
Fax +1 203 748 2975
E-Mail mailamt@agathon.com
www.agathon.com

China

Agathon Trading (Shanghai) Co., Ltd
Room 316, 1438 North Shangxi Road, SHANGHAI, 200060, CN
Phone +86 21 5175 6272
Mobile +86 159 2198 4618
E-Mail michelle.dong@agathon.com
www.agathon.com