

## Merkmale der Kugelnbuchsen

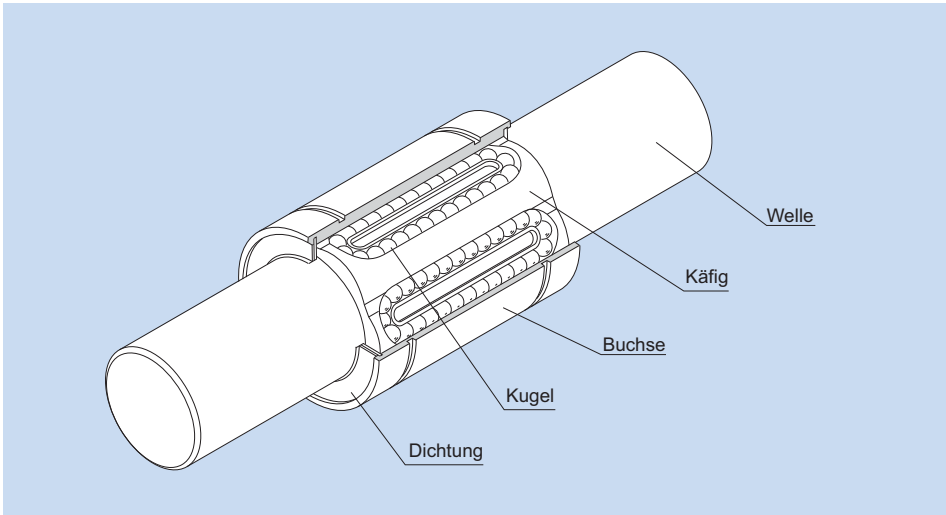


Abb.1 Schnittdarstellung der Kugelnbuchse LM

### Aufbau und Merkmale

Die Kugelnbuchse LM ist ein Linearsystem ohne Hubbegrenzung mit zylindrischer Welle. Zwischen den tragenden Kugeln und der Welle besteht ein Punktkontakt, so dass präzise und leichtgängige Bewegungen bei geringer zulässiger Traglast erreicht werden. Die Kugelnbuchse besteht aus kohlenstoffreichem Wälzlagerstahl, der nach dem Härten innen und außen geschliffen wird.

Kugelnbuchsen können in vielen Anwendungen eingesetzt werden, wie beispielsweise in Computern und Peripheriegeräten, automatischen Registriersystemen, 3D-Messeinrichtungen von Mehrspindel-Bohrmaschinen und Präzisionsmaschinen, Pressen, Bearbeitungsmaschinen, automatischen Brennschneidmaschinen, Druckmaschinen, Kartenauswahlmaschinen, Lebensmittel-Verpackungsmaschinen sowie in Verschiebeeinrichtungen aller Art.

## Merkmale und Typen

### Merkmale der Kugelbuchsen

#### [Austauschbarkeit]

Kugelbuchsen werden nach bestehender Normung produziert und sind daher allgemein austauschbar. Darüber hinaus lassen sich mit den präzise bearbeiteten Wellen eng tolerierte Passungen erzielen.

#### [Hochpräziser Käfig]

Käfige für drei bis acht Kugelreihen werden aus einem Stück gefertigt und sichern so eine genaue Führung der Kugeln in Laufrichtung und damit eine hohe Laufgenauigkeit der Kugelbuchsen.

Kleinere Kugelbuchsen sind für einen leisen Lauf und hervorragenden Laufeigenschaften mit einem Kunststoffkäfig ausgestattet.

#### [Breite Produktpalette]

THK bietet für jede Art von Anwendung die passende Kugelbuchse an: Standardbuchsen, Buchsen mit einstellbarem Spiel, offene Kugelbuchsen, lange Kugelbuchsen, Kugelbuchsen mit Flansch oder Blockbuchsen.

## Wellen für Kugelbuchsen

THK liefert passende Wellen für Kugelbuchsen, die hohe Anforderungen bezüglich der Härte, Oberflächenrauigkeit und Maßgenauigkeit erfüllen.

### Standardwellen

THK stellt qualitativ hochwertige Wellen für Kugelbuchsen der Serie LM her.

### Spezialwellen

THK liefert auf Anfrage auch Spezialanfertigungen mit Bohrungen, Fräsungen, Gewinden, Durchgangsbohrungen und Endzapfen (siehe Abb.2).

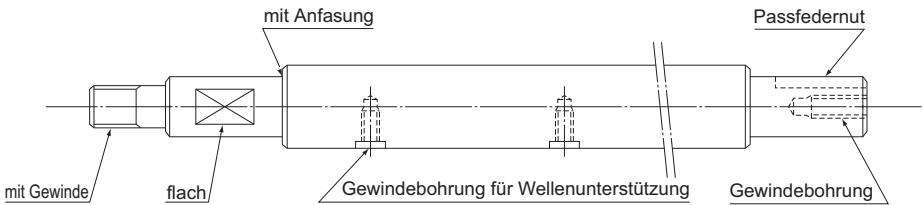


Abb.2

## Gewichte und Anzahl der Kugelreihen bei offenen Kugelbuchsen bzw. Kugelbuchsen mit einstellbarem Spiel.

Wellen- durchmes- ser	Typ mit einstellbarem Spiel			Offener Typ		
	Baureihe/-größe	Anzahl Kugelreihen	Gewicht g	Baureihe/-größe	Anzahl Kugelreihen	Gewicht g
6	LM 6-AJ	4	7,8	—	—	—
8	LM 8S-AJ	4	10	—	—	—
	LM 8-AJ	4	14,7	—	—	—
10	LM 10-AJ	4	29	—	—	—
12	LM 12-AJ	4	31	LM 12-OP	3	25
13	LM 13-AJ	4	42	LM 13-OP	3	34
16	LM 16-AJ	5(4)	68	LM 16-OP	4(3)	52
20	LM 20-AJ	5	85	LM 20-OP	4	69
25	LM 25-AJ	6(5)	216	LM 25-OP	5(4)	188
30	LM 30-AJ	6	245	LM 30-OP	5	210
35	LM 35-AJ	6	384	LM 35-OP	5	350
38	LM 38-AJ	6	475	LM 38-OP	5	400
40	LM 40-AJ	6	579	LM 40-OP	5	500
50	LM 50-AJ	6	1560	LM 50-OP	5	1340
60	LM 60-AJ	6	1820	LM 60-OP	5	1650
80	LM 80-AJ	6	4320	LM 80-OP	5	3750
100	LM 100-AJ	6	8540	LM 100-OP	5	7200
120	LM 120-AJ	8	14900	LM 120-OP	6	11600

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Anzahl der Kugelreihen bezieht sich auf Typen mit Kunststoffkäfigen. Die entsprechende Anzahl für Typen mit Stahlkäfigen ist in Klammern angegeben.