

2018



Unser Produktkatalog

Kontakt

Caspar Gleitlager GmbH
Fischeräcker 6
D-74223 Flein

Tel. +49 (0)7131 / 27712-0
Fax +49 (0)7131 / 27712-50

Amtsgericht Stuttgart HRB Nr. 103384
USt-ID Nr. DE 145 767 353

info@caspar-gleitlager.de
www.caspar-gleitlager.de

Büroöffnungszeiten*

Montag - Donnerstag 8.00 bis 12.00 Uhr
und 13.00 bis 16.30 Uhr
Freitag 8.00 bis 13.15 Uhr

*an Brückentagen vor bzw. nach Feiertagen ist
unser Unternehmen in der Regel geschlossen

Zentrale Postfächer

anfrage@caspar-gleitlager.de
bestellung@caspar-gleitlager.de
einkauf@caspar-gleitlager.de
rechnung@caspar-gleitlager.de

Geschäftsleitung



Jürgen Caspar

Dipl.-Ing. (FH) Produktionstechnik
Geschäftsführender Gesellschafter
Vertrieb, Produktionsleitung
Tel. +49 (0)7131 / 27712-11
juergen.caspar@caspar-gleitlager.de



Ayfer Caspar

Vertrieb, Buchhaltung, Personal
Tel. +49 (0)7131 / 27712-21
ayfer.caspar@caspar-gleitlager.de

Unser gesamtes Team finden Sie auf unserer Webseite unter www.caspar-gleitlager.de

Haftungshinweis

Caspar Gleitlager versichert, dass die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte keine Herstellungs- und Materialfehler haben. Die hier gemachten Angaben dienen als Hilfe bei der Beurteilung der Anwendungseignung des Werkstoffes. Sie stellen aber keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Falls nicht ausdrücklich und schriftlich zugesagt, gibt Caspar Gleitlager keine Garantie, dass die beschriebenen Produkte für irgendwelche speziellen Zwecke oder spezifischen Betriebsbedingungen geeignet sind.

Caspar Gleitlager akzeptiert keinerlei Haftung für etwaige Verluste, Beschädigungen oder Kosten, wie sie auch immer durch direkte oder indirekte Anwendungen dieser Produkte entstehen.

Für alle Geschäfte, die durch Caspar Gleitlager abgewickelt werden, gelten grundsätzlich deren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Kopien können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Die hier beschriebenen Produkte sind Gegenstand einer fortgesetzten Entwicklung. Caspar Gleitlager behält sich das Recht vor, Änderungen der Spezifikation oder Verbesserungen der technologischen Daten ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.

Weitere Informationen zu den folgenden Themen erhalten Sie auf unserer Webseite unter www.caspar-gleitlager.de
- **AGB**, - **Datenschutz**, - **RoHS**, - **REACH**

Ausgabe April 2018 - © Caspar Gleitlager GmbH

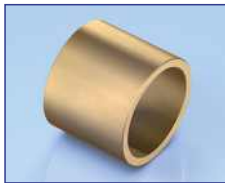
Sintergleitlager

nach DIN ISO 2795 bzw. DIN 1850-3

Aufbau und Funktion

Sintergleitlager bestehen aus Metallpulver, das unter hohem Druck und hoher Temperatur in einer Form zum Fertigteil gesintert (gepresst) wird. Während des Sintervorgangs verschmelzen die einzelnen Pulverkörner an den Berührungspunkten, so dass ein festes aber dennoch poröses Bauteil entsteht. Diese Poren werden im Vakuum mit Öl getränkt. Durch Adhäsionskräfte wird das Öl an die sich drehende Welle abgegeben und erzeugt einen hydrodynamischen Schmierfilm. Bei Stillstand wird das Öl dann durch die Kapillarkräfte wieder in die Poren zurückgesaugt. Dieser Vorgang lässt sich vereinfachend mit einem Schwamm vergleichen. Sintergleitlager sind damit selbstschmierend und wartungsfrei. Statt einer reinen Öltränkung kann dem Pulvergemisch vor dem Sintern auch ein Anteil Graphit oder MoS₂ als Festschmierstoff beigegeben werden.

Lieferbare Formen



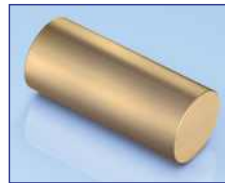
Buchsen



Bundbuchsen



Kalottenlager



Vollstücke



Rohlinge

Kleinserien, insbesondere alle Zwischenlängen, können wir Ihnen rasch und preisgünstig in unserer Fertigung aus Rohlingen herstellen. Sonderformen sind ebenso lieferbar, es fallen dafür jedoch in der Regel Werkzeugkosten an.

Gleitwerkstoffe

Im Zuge der weltweiten Standardisierung wurden die Sinterwerkstoffe für Standard-Gleitlager auf einen Sinterbronze und einen Sinter Eisen reduziert. Die früher in Deutschland üblichen Legierungen Sint-A51, Sint-B50 und Sint-B51 sind nur noch auf Anfrage für Sonderfertigungen lieferbar. Unsere Sinterbronze entspricht weitgehend dem früher üblichen Sint-A50, während unser Sinter Eisen dem Sint-A10 entspricht.

Sinter Eisen ist kostengünstiger als Sinterbronze, weist jedoch einen höheren Reibungskoeffizienten und eine geringere Haltbarkeit auf. Daher wird meist Sinterbronze eingesetzt und bevorratet.

Technische Daten - Grundmaterial Bronze

	Abmessung	D _i < 30 mm			D _i ≥ 30 mm		
			gesinterte Bronze Typ C-T8Z4-K140 gemäß Norm UNE 96002:2006			gesinterte Bronze Typ C-T8Z4G-K120 gemäß Norm UNE 96002:2006	
Aufbau	Material	gesinterte Bronze Typ C-T8Z4-K140 gemäß Norm UNE 96002:2006			gesinterte Bronze Typ C-T8Z4G-K120 gemäß Norm UNE 96002:2006		
	Öl	Paraffinisches Mineralöl mit Viskosität ISO VG 68			Paraffinisches Mineralöl mit höherer Belastbarkeit bei hohem Druck oder niedrigen Drehzahlen und besserem Start-Stop-Verhalten		
	Maßtoleranzen	Toleranzen gemäß ISO 2795 (siehe Abmessungstabelle)			Toleranzen gemäß ISO 2795 (siehe Abmessungstabelle)		
Leistung	zulässige Höchstlast	bei Gleitgeschwindigkeit [m/s] < 0,25 bzw. 0,25 bis 0,5 Schwingbewegung: 0,5: 5,0: 10 MPa 3,5 MPa 2,5 MPa			bei Gleitgeschwindigkeit [m/s] < 0,25 bzw. 0,25 bis 0,5 Schwingbewegung: 0,5: 5,0: 12 MPa 4 MPa 2,5 MPa		
	Betriebstemperatur [°C]	-20 °C bis +120 °C			-20 °C bis +120 °C		
Eigenschaften	Dichte [g/cm ³]	6,4 bis 6,8			6,3 bis 6,7		
	Ölgehalt [%]	mindestens 19			mindestens 19		
	Gesamtporenvolumen [%]	üblich 22			üblich 22		
	Scherfestigkeit [MPa]	üblich 170, mindestens 140			üblich 150, mindestens 120		
	Härte [HB]	üblich 35			üblich 30		

Technische Daten - Grundmaterial Eisen

		D _i < 30 mm		D _i ≥ 30 mm			
Aufbau	Abmessung						
	Material	Sinterstahl F00C2-K200 gemäß Norm ISO 5755:2012 und Sint-A10 gemäß Norm DIN 30910					
	Öl	Paraffinisches Mineralöl mit Viskosität ISO VG 68		Paraffinisches Mineralöl mit höherer Belastbarkeit bei hohem Druck oder niedrigen Drehzahlen und besserem Start-Stop-Verhalten			
	Maßtoleranzen	Toleranzen gemäß ISO 2795 (siehe Abmessungstabelle)		Toleranzen gemäß ISO 2795 (siehe Abmessungstabelle)			
Leistung	zulässige Höchstlast	bei Gleitgeschwindigkeit [m/s]			bei Gleitgeschwindigkeit [m/s]		
		< 0,25 bzw. Schwingbewegung: 8 MPa	0,25 bis 0,5: 3 MPa	0,5 bis 5,0: 2 MPa	< 0,25 bzw. Schwingbewegung: 12 MPa	0,25 bis 0,5: 3,5 MPa	0,5 bis 5,0: 2 MPa
	Betriebstemperatur [°C]	-20 °C bis +120 °C				-20 °C bis +120 °C	
Eigenschaften	Dichte [g/cm ³]	5,6 bis 6,0				5,6 bis 6,0	
	Ölgehalt [%]	mindestens 19				mindestens 19	
	Gesamtporenvolumen [%]	üblich 22				üblich 22	
	Scherfestigkeit [MPa]	üblich 200, mindestens 160				üblich 200, mindestens 160	
	Härte [HB]	üblich 40				üblich 40	

Wir verfügen über spezielle Materialien und Öle, die auch für höhere Beanspruchungen entwickelt wurden. Wenden Sie sich an uns, wenn Sie besondere Ansprüche an unsere Gleitlager haben.

Gebrauchshinweise

Bewahren Sie die Lager bis zur Montage in ihrer Originalverpackung auf.

Vermeiden Sie den Kontakt mit saugfähigen Materialien wie Papier, Karton, Textilien usw.

Achten Sie bei der Handhabung darauf, dass die Lager nicht aneinander geschlagen werden.

Es wird dringend davon abgeraten, demontierte Lager erneut zu verwenden.

Der Kontakt mit Wasser führt zu Korrosion der Lagerwerkstoffe.

Wenden Sie sich an uns, wenn das Lager in Kontakt mit Flüssigkeiten oder oxidierenden Gasen betrieben werden soll.

Unsere Sinterlager erfüllen die nachstehenden europäischen Richtlinien:

ELV (2000/53/EC)

RoHS (2011/65/EU)

Penta BDE und Octa BDE (2003/11/EC)

Auslegung der Lagerstelle

Sinterbronzegleitlager werden in stabile Gehäuse eingepresst und dadurch axial und radial fixiert. Zusätzliche Befestigungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Um einen optimalen Lagersitz zu gewährleisten, sollte die Gehäusebohrung eine Toleranz von H7 aufweisen und die komplette Länge des Außendurchmessers D_o abdecken.

Die Wellen müssen eine Härte > 20 HRC und eine Rauigkeit < 0,3 Ra aufweisen.



**Caspar Gleitlager –
mehr als Standard**

Caspar Gleitlager GmbH
Fischeräcker 6
74223 Flein
Germany

T +49 (0)7131 277 12-0
F +49 (0)7131 277 12-50
info@caspar-gleitlager.de
www.caspar-gleitlager.de