



ESUS Gleitlager und  
Sintertechnik GmbH

## HB21 bleifrei

Die Gleitlager bestehen aus einem dreischichtigem Verbundwerkstoff, dieser erlaubt sehr gute Verschleiß- und Reibungseigenschaften bei dem Einsatz in Mischreibungsgebieten.

Zudem gewährleistet dieser Werkstoff eine gute Maßhaltigkeit und Wärmeleitfähigkeit und ist relativ unempfindlich gegen Fluchtungsfehler und die damit verbundene Kantenbelastung. Ein Stick-Slip-Effekt ist vernachlässigbar gering jedoch ist eine Initialschmierung erforderlich.

Diese Gleitlager sind bleifrei und für eine geschmierte Anwendung ausgelegt. Der wartungsarme, modifizierte Gleitwerkstoff aus POM eignet sich für fett- und ölgeschmierte Anwendungen.



### RoHS Richtlinie

Unsere Produkte erfüllen die Anforderungen der EU Richtlinien 2002/95/EG (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) sowie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronikaltgeräte). Am 01.07.2006 ist die EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS-Richtlinie, Restriction of Hazardous Substances) in Kraft getreten. Diese verbietet das Inverkehrbringen von Produkten, die Blei, Cadmium, Chrom (VI), Quecksilber oder PBB/PBDE-haltige Flamschutzmittel enthalten.

Alle Gleitlager entsprechen der ISO 3547 / alt. DIN 1494 und sind als zylindrische Buchsen (HB21), Anlaufscheiben (W HB21) und Streifen (L HB21) erhältlich.

### Aufbau/Struktur

Gleitschicht	modifiziertes POM-Bleifrei	0.03 bis 0.05	mm
Zwischenschicht	Sinterbronze	0.2 bis 0.3	mm
Tragrücken	Stahl	0.75/1/1.5/2/2.5	mm
Beschichtung	Kupferschicht	0.002	mm

### Technische Daten

max. Flächenbelastung	statisch	250	N/mm <sup>2</sup>
max. Flächenbelastung	dynamisch	140	N/mm <sup>2</sup>
max. Flächenbelastung	ozillierend	60	N/mm <sup>2</sup>
PV-Wert	trocken	2,8	N/mm <sup>2</sup> x m/s
PV-Wert	ölgeschmiert	22	N/mm <sup>2</sup> x m/s
Reibungskoeffizient		0.05 bis 0.25	μ
Gleitgeschwindigkeit	ölgeschmiert	2,5	m/s
Temperaturbereich min.	trocken	-40	°C
Temperaturbereich max.	trocken	130	°C
Wärmeleitfähigkeit		2,03	Kcal/M.br.C
Längenausdehnung		51	x 10 <sup>-6</sup> per°C

### Einbauvorgaben

Gehäuse		H7
Welle		h8
Oberflächenrauheit des Gleitpartners	geschliffen	
Härte des Gleitpartners	Ra	=0.8 μm

### Betriebsbedingungen

trocken	weniger gut	Initialschmierung erforderlich
ölgeschmiert	gut	
fettgeschmiert	sehr gut	Initialschmierung erforderlich
wassergeschmiert	weniger gut	
mediengeschmiert	weniger gut	