

KISSsoft – student license (not for commercial use)

## Projekt

Name : Getriebebeleg

Beschreibung: MEIII Beleg

Kunde : Prof. Fischer

## Datei

Name : Lager\_Ausgangswelle

Geändert von: Moritz am: 18.06.2021 um: 09:52:40

**WÄLZLAGER-BERECHNUNG****Rechenmethode: ISO 281:2007 und Herstellerangaben****- Mit konstantem a23-Faktor (1.0)**

Generelle Daten:

Drehzahl (1/min)	116.831
Axialkraft (N)	4673.000
Notwendige Lebensdauer (h)	10000.000

**Wälzlagernummer: 1 :**

Lagerbezeichnung	SKF 216
Bauform	Rillenkugellager (einreihig)
Lagerluft:	C0
Lager radial und axial belastet	
Radialkraft (N)	[Fr] 19068.000
Axialkraft (N)	[Fa] 4673.000
Innendurchmesser (mm)	[d] 80.000
Aussendurchmesser (mm)	[D] 140.000
Breite (mm)	[B] 26.000
Dynamische Tragzahl (kN)	[C] 88.000
Statische Tragzahl (kN)	[C0] 85.000
Ermüdungsgrenzbelastung (kN)	[Cu] 3.500
Dynamische äquivalente Belastung (N)	[P] 19068.000
Drehzahlgrenze (Öl) (1/min)	[n.max] 5000
Statische äquivalente Belastung (N)	[P0] 19068.000
Rollreibungsmoment (Nmm)	[Mrr] 275.437
Gleitreibungsmoment (Nmm)	[Msl] 2376.988
Reibungsmoment Dichtungen (Nmm)	[Mseal] 0.000

# KISSsoft

Mseal nach SKF-Hauptkatalog 17000/1 EN:2018

Reibungsmoment Strömungsverluste (Nmm)	[Mdrag]	0.000
Gesamtbreitigungsmoment (Nmm)	[M]	2652.424

Die Faktoren zur Berechnung des Reibmomentes wurden für dieses Lager angenommen.

Basislebensdauer (h)	[Lnh]	14022.465
Lagerlebensdauer (h)	[Lnh]	14022.465
Statischer Sicherheitsfaktor	[S0]	4.458

**Wälzlagernummer:** 2 :

Lagerbezeichnung	SKF 6308	
Bauform	Rillenkugellager (einreihig)	
	SKF Explorer	
	SKF Popular Item	
Lagerluft:	C0	
Lager nur radial belastet		
Radialkraft (N)	[Fr]	9797.000
Axialkraft (N)	[Fa]	0.000
Innendurchmesser (mm)	[d]	40.000
Aussendurchmesser (mm)	[D]	90.000
Breite (mm)	[B]	23.000
Dynamische Tragzahl (kN)	[C]	42.300
Statische Tragzahl (kN)	[C0]	24.000
Ermüdungsgrenzbelastung (kN)	[Cu]	1.000
Dynamische äquivalente Belastung (N)	[P]	9797.000
Drehzahlgrenze (Öl) (1/min)	[n.max]	11000
Statische äquivalente Belastung (N)	[P0]	9797.000
Rollreibungsmoment (Nmm)	[Mrr]	33.740
Gleitreibungsmoment (Nmm)	[Msl]	436.722
Reibungsmoment Dichtungen (Nmm)	[Mseal]	0.000
Mseal nach SKF-Hauptkatalog 17000/1 EN:2018		
Reibungsmoment Strömungsverluste (Nmm)	[Mdrag]	0.000
Gesamtbreitigungsmoment (Nmm)	[M]	470.461
Basislebensdauer (h)	[Lnh]	11482.423
Lagerlebensdauer (h)	[Lnh]	11482.423
Statischer Sicherheitsfaktor	[S0]	2.450

Das Reibungsmoment M wird nach Angaben aus dem SKF-Katalog 2018 berechnet.

Es wird immer mit einem Beiwert für Zusätze im Schmierstoff mybl=0.15 gerechnet.

Ende Protokoll

Zeilen: 89

---