

Gleitlager
**Hydrodynamische Radial-Gleitlager
im stationären Betrieb**
Teil 3: Funktionen für die Berechnung von Kippsegmentlagern

DIN
31657-3

ICS 21.100.10

Deskriptoren: Gleitlager, Hydrodynamik, Radial-Gleitlager, stationärer Betrieb, Kippsegmentlager

Plain bearings — Hydrodynamic plain journal bearings under steady-state conditions — Part 3: Functions for calculation of tilting pad journal bearings

Paliers lisses — Paliers hydrodynamiques radiaux sous conditions de service stationnaires — Partie 3: Fonctions pour la calcul des paliers lisses à bascule

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	1
2 Normative Verweisungen	1
3 Funktionen für die Berechnung von Kippsegmentlagern	2
3.1 Kippsegmentlager mit vier Kippsegmenten	4
3.2 Kippsegmentlager mit fünf Kippsegmenten	38
Anhang A (normativ) Kennlinien für Kippsegmentlager mit fünf Segmenten	60
Anhang B (informativ) Literaturhinweise	65

Vorwort

Diese Norm wurde vom UA 4.1 des Normenausschusses Gleitlager (NGL) ausgearbeitet.

DIN 31657 "Gleitlager — Hydrodynamische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb" besteht aus

- Teil 1: Berechnung von Mehrflächen- und Kippsegmentlagern
- Teil 2: Funktionen für die Berechnung von Mehrflächenlagern
- Teil 3: Funktionen für die Berechnung von Kippsegmentlagern
- Teil 4: Betriebsrichtwerte für die Berechnung von Mehrflächen- und Kippsegmentlagern

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Kennwerte für ausgewählte Radial-Kippsegmentlager mit vier bzw. fünf mittig oder außermittig unterstützten Kippsegmenten bei Segment-Umschließungswinkeln von $\Omega = 80^\circ$, 60° und 45° .

Die im folgenden dargestellten und tabellierten Funktionen werden für die betriebssichere Auslegung hydrodynamischer Radial-Kippsegmentlager nach DIN 31657-1 benötigt. Sie beruhen auf den dort angegebenen Voraussetzungen und Randbedingungen und gelten nur für stationäre Betriebszustände. Die verwendeten Formelzeichen sind in DIN 31657-1 erklärt; Berechnungsbeispiele sind dort ebenfalls enthalten.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 31657-1

Gleitlager — Hydrodynamische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb — Teil 1: Berechnung von Mehrflächen- und Kippsegmentlagern

Fortsetzung Seite 2 bis 65

Normenausschuß Gleitlager (NGL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

3 Funktionen für die Berechnung von Kippsegmentlagern

Nachstehend sind die statischen und dynamischen Lagerkennwerte für symmetrisch belastete Kippsegmentlager mit vier und fünf mittig (relative Winkellage der Unterstützungsstellen $\Omega_F/\Omega = 0,5$) bzw. außermittig ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten tabelliert.

Die Kennwerte wurden für die in Bild 1 zusammengestellten Geometrieparameter (Segment-Umschließungswinkel Ω , Segmentunterstützungs-Winkelkoordinaten $\varphi_{F,1}$, Profilierungen $\Delta R_B/C_R$, Lagerbreitenverhältnisse B/D) im Betriebsbereich $0,02 \leq h_{\min}^* \leq 1$ berechnet. Im einzelnen sind folgende (dimensionslose) Kennwerte tabelliert:

a) Statische Kennwerte:

$$\text{Sommerfeldzahl: } So = \frac{F \cdot \psi_{\text{eff}}^2}{B \cdot D \cdot \eta_{\text{eff}} \cdot \omega_J}$$

$$\text{Relative Exzentrizität: } \varepsilon = \frac{e}{C_{R,\text{eff}}}$$

Verlagerungswinkel: β in $^\circ$

$$\text{Produkt aus dimensionslosem maximalem Schmierfilmdruck und Sommerfeldzahl: } p_{\max}^* \cdot So = \frac{p_{\max} \cdot \psi_{\text{eff}}^2}{\eta_{\text{eff}} \cdot \omega_J}$$

$$\text{Relative minimale Schmierfilmdicke: } h_{\min}^* = \frac{h_{\min}}{C_{R,\text{eff}}}$$

$$\text{Reibungskraft-Kennzahl: } F_f^* = \frac{f}{\psi_{\text{eff}}} \cdot So$$

$$\text{Schmierstoffdurchsatz-Kennzahl infolge hydrodynamischer Druckentwicklung: } Q_3^* = \frac{Q_3}{Q_0}$$

$$\text{Schmierstoffdurchsatz-Kennzahl infolge Zuführdrucks: } Q_p^* = \frac{Q_p}{p_{\text{en}}^* \cdot Q_0}$$

$$\text{Schmierstoffdurchsatz-Kennzahl am Austrittsspalt: } Q_2^* = \frac{Q_2}{Q_0}$$

$$\text{Dimensionslose Differenz zwischen maximaler Schmierfilmtemperatur und Schmierstofftemperatur in den Taschen: } \Delta T_{\max}^* = \frac{Q \cdot c_p \cdot \psi_{\text{eff}}}{\bar{p} \cdot f} \cdot \Delta T_{\max}$$

b) Dynamische Kennwerte:

$$\text{Dimensionslose Steifigkeitskoeffizienten } (i, k = 1,2): c_{i,k}^* = \frac{\psi_{\text{eff}}^3}{2 \cdot B \cdot \eta_{\text{eff}} \cdot \omega_J} \cdot c_{i,k}$$

$$\text{Dimensionslose Dämpfungskoeffizienten } (i, k = 1,2): d_{i,k}^* = \frac{\psi_{\text{eff}}^3}{2 \cdot B \cdot \eta_{\text{eff}} \cdot \omega_J} \cdot \omega_J \cdot d_{i,k}$$

Für einige ausgewählte Kippsegmentlager mit fünf Segmenten ($\Omega_F/\Omega = 0,6$, $\Omega = 45^\circ$, $\varphi_{F,1} = 36^\circ$) sind diese Kennwerte in Abhängigkeit von der Sommerfeldzahl So und der Profilierung $\Delta R_B/C_R$ im Anhang A graphisch dargestellt.

Z	Ω [°]	$\varphi_{F,1}$ [°]	$\Delta R_B/C_R$	B/D	Lastfall
4	80	45	2, 3, 5	0,5, 0,75, 1	
		0	3	0,75	
	60	45	2, 3, 5	0,5, 0,75	
		0	3	0,5	
5	60	36	2, 3, 5	0,5, 0,75	
		0	3	0,5	
	45	36	2, 3, 5	0,5	
		0	3	0,5	

Bild 1: Geometrieparameter ausgewählter Kippsegmentlager ($\Omega_F/\Omega = 0,5$ und $\Omega_F/\Omega = 0,6$)

Hier nicht aufgeführte Geometrieparameter erfordern zusätzliche Tabellen.

3.1 Kippsegmentlager mit vier Kippsegmenten

Kennwerte für Kippsegmentlager mit vier mittig oder außermittig unterstützten Kippsegmenten und Segmentumschließungswinkeln von $\Omega = 80^\circ$ bzw. 60° sind in den Tabellen 1 bis 34 enthalten.

Tabelle 1: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_P/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 0,5$)

S_o	ε	$\beta [^\circ]$	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,278	0,829	2,785	0,909	0,000	1,730	1,02	0,283	0,000	0,000	0,283	0,335	0,000	0,000	0,335
0,021	0,050	0,00	0,308	0,796	2,789	0,909	0,000	1,730	1,10	0,286	0,000	0,000	0,286	0,337	0,000	0,000	0,337
0,042	0,100	0,00	0,342	0,763	2,800	0,907	0,000	1,730	1,18	0,295	0,000	0,000	0,295	0,342	0,000	0,000	0,342
0,086	0,200	0,00	0,426	0,698	2,846	0,902	0,000	1,732	1,36	0,330	0,000	0,000	0,330	0,362	0,000	0,000	0,362
0,136	0,300	0,00	0,539	0,632	2,925	0,893	0,000	1,735	1,58	0,397	0,000	0,000	0,397	0,399	0,000	0,000	0,399
0,197	0,400	0,00	0,692	0,567	3,043	0,881	0,000	1,739	1,84	0,505	0,000	0,000	0,505	0,456	0,000	0,000	0,456
0,273	0,500	0,00	0,907	0,503	3,210	0,863	0,000	1,744	2,15	0,678	0,000	0,000	0,678	0,546	0,000	0,000	0,546
0,374	0,600	0,00	1,216	0,440	3,436	0,841	0,000	1,752	2,51	0,954	0,000	0,000	0,954	0,686	0,000	0,000	0,686
0,512	0,700	0,00	1,674	0,378	3,741	0,812	0,000	1,760	2,93	1,403	0,000	0,000	1,403	0,905	0,000	0,000	0,905
0,713	0,800	0,00	2,392	0,317	4,157	0,776	0,000	1,773	3,51	2,167	0,000	0,000	2,167	1,253	0,000	0,000	1,253
1,023	0,900	0,00	3,587	0,259	4,735	0,732	0,000	1,788	4,34	3,562	0,000	0,000	3,562	1,841	0,000	0,000	1,841
1,245	0,950	0,00	4,501	0,230	5,111	0,707	0,000	1,796	4,88	4,707	0,000	0,000	4,707	2,299	0,000	0,000	2,299
1,541	1,000	0,00	5,768	0,202	5,568	0,679	0,000	1,806	5,65	6,389	0,000	0,000	6,389	2,931	0,000	0,000	2,931
1,943	1,050	0,00	7,584	0,174	6,134	0,648	0,000	1,816	6,49	8,951	0,000	0,000	8,951	3,848	0,000	0,000	3,848
2,512	1,100	0,00	10,311	0,147	6,850	0,613	0,000	1,829	7,76	13,077	0,000	0,000	13,077	5,241	0,000	0,000	5,241
3,358	1,150	0,00	14,651	0,121	7,787	0,575	0,000	1,842	9,64	20,191	0,000	0,000	20,191	7,500	0,000	0,000	7,500
4,708	1,200	0,00	22,167	0,095	9,074	0,532	0,000	1,857	12,41	33,852	0,000	0,000	33,852	11,308	0,000	0,000	11,308
7,086	1,250	0,00	36,774	0,070	10,962	0,482	0,000	1,874	16,96	63,748	0,000	0,000	63,748	19,069	0,000	0,000	19,069
12,031	1,300	0,00	71,724	0,046	14,101	0,422	0,000	1,895	26,41	148,095	0,000	0,000	148,095	37,650	0,000	0,000	37,650
26,371	1,350	0,00	197,100	0,024	20,706	0,346	0,000	1,923	51,75	535,824	0,000	0,000	535,824	107,479	0,000	0,000	107,479
58,756	1,380	0,00	571,372	0,012	31,042	0,284	0,000	1,945	109,29	2141,057	0,000	0,000	2141,055	306,671	0,000	0,000	306,670

Tabelle 2: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier außermittig ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 0,5$)

So	ε	β [°]	$p_{\max} \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,443	0,664	2,789	1,572	0,000	1,542	1,07	0,473	0,000	0,000	0,473	0,459	0,000	0,000	0,459
0,025	0,050	0,00	0,481	0,643	2,792	1,572	0,000	1,542	1,14	0,477	0,000	0,000	0,477	0,461	0,000	0,000	0,461
0,051	0,100	0,00	0,522	0,622	2,803	1,570	0,000	1,544	1,23	0,486	0,000	0,000	0,486	0,468	0,000	0,000	0,468
0,106	0,200	0,00	0,623	0,582	2,844	1,567	0,000	1,545	1,42	0,528	0,000	0,000	0,528	0,496	0,000	0,000	0,496
0,166	0,300	0,00	0,752	0,540	2,916	1,561	0,000	1,546	1,64	0,605	0,000	0,000	0,605	0,545	0,000	0,000	0,545
0,234	0,400	0,00	0,925	0,496	3,016	1,544	0,000	1,553	1,91	0,728	0,000	0,000	0,728	0,621	0,000	0,000	0,621
0,320	0,500	0,00	1,159	0,450	3,164	1,533	0,000	1,556	2,25	0,920	0,000	0,000	0,920	0,735	0,000	0,000	0,735
0,440	0,600	0,00	1,491	0,402	3,381	1,527	0,000	1,556	2,65	1,222	0,000	0,000	1,222	0,902	0,000	0,000	0,902
0,595	0,700	0,00	1,982	0,352	3,666	1,512	0,000	1,560	3,14	1,707	0,000	0,000	1,707	1,150	0,000	0,000	1,150
0,819	0,800	0,00	2,751	0,300	4,066	1,494	0,000	1,564	3,77	2,533	0,000	0,000	2,533	1,529	0,000	0,000	1,529
1,164	0,900	0,00	4,056	0,246	4,649	1,474	0,000	1,567	4,81	4,052	0,000	0,000	4,052	2,134	0,000	0,000	2,134
1,412	0,950	0,00	5,059	0,219	5,042	1,463	0,000	1,568	5,45	5,296	0,000	0,000	5,296	2,623	0,000	0,000	2,623
1,737	1,000	0,00	6,449	0,192	5,527	1,449	0,000	1,571	6,18	7,103	0,000	0,000	7,103	3,316	0,000	0,000	3,316
2,175	1,050	0,00	8,424	0,166	6,132	1,434	0,000	1,573	7,14	9,848	0,000	0,000	9,848	4,311	0,000	0,000	4,311
2,791	1,100	0,00	11,376	0,140	6,905	1,416	0,000	1,576	8,33	14,237	0,000	0,000	14,237	5,801	0,000	0,000	5,801
3,700	1,150	0,00	16,040	0,115	7,920	1,395	0,000	1,580	10,23	21,778	0,000	0,000	21,778	8,167	0,000	0,000	8,167
5,133	1,200	0,00	24,049	0,091	9,305	1,372	0,000	1,583	13,00	36,003	0,000	0,000	36,003	12,305	0,000	0,000	12,305
7,634	1,250	0,00	39,539	0,067	11,327	1,343	0,000	1,588	17,56	67,340	0,000	0,000	67,340	20,207	0,000	0,000	20,207
12,774	1,300	0,00	76,100	0,045	14,616	1,308	0,000	1,594	27,05	154,291	0,000	0,000	154,291	39,597	0,000	0,000	39,597
27,474	1,350	0,00	205,321	0,024	21,403	1,264	0,000	1,601	52,69	555,053	0,000	0,000	555,052	109,234	0,000	0,000	109,234
60,147	1,380	0,00	584,387	0,012	31,725	1,228	0,000	1,607	107,13	2 152,788	0,000	0,000	2 152,785	321,212	0,000	0,000	321,212

Tabelle 3: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 0,5$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,373	0,782	2,821	1,349	0,000	1,664	1,02	0,342	0,000	0,000	0,342	0,257	0,000	0,000	0,257
0,021	0,050	0,00	0,409	0,750	2,825	1,349	0,000	1,664	1,10	0,344	0,000	0,000	0,344	0,258	0,000	0,000	0,258
0,043	0,100	0,00	0,450	0,718	2,836	1,347	0,000	1,664	1,17	0,353	0,000	0,000	0,353	0,262	0,000	0,000	0,262
0,088	0,200	0,00	0,548	0,655	2,881	1,342	0,000	1,666	1,35	0,388	0,000	0,000	0,388	0,279	0,000	0,000	0,279
0,139	0,300	0,00	0,677	0,593	2,958	1,332	0,000	1,668	1,54	0,452	0,000	0,000	0,452	0,309	0,000	0,000	0,309
0,198	0,400	0,00	0,848	0,532	3,072	1,320	0,000	1,671	1,76	0,554	0,000	0,000	0,554	0,355	0,000	0,000	0,355
0,270	0,500	0,00	1,082	0,472	3,229	1,303	0,000	1,675	2,04	0,711	0,000	0,000	0,711	0,424	0,000	0,000	0,424
0,363	0,600	0,00	1,411	0,413	3,439	1,283	0,000	1,680	2,40	0,954	0,000	0,000	0,954	0,525	0,000	0,000	0,525
0,487	0,700	0,00	1,892	0,355	3,719	1,258	0,000	1,686	2,86	1,341	0,000	0,000	1,341	0,679	0,000	0,000	0,679
0,664	0,800	0,00	2,627	0,299	4,093	1,229	0,000	1,693	3,45	1,983	0,000	0,000	1,983	0,921	0,000	0,000	0,921
0,929	0,900	0,00	3,826	0,244	4,603	1,195	0,000	1,701	4,32	3,128	0,000	0,000	3,128	1,324	0,000	0,000	1,324
1,116	0,950	0,00	4,729	0,217	4,932	1,176	0,000	1,706	4,96	4,054	0,000	0,000	4,054	1,625	0,000	0,000	1,625
1,359	1,000	0,00	5,960	0,190	5,328	1,155	0,000	1,711	5,69	5,385	0,000	0,000	5,385	2,052	0,000	0,000	2,052
1,686	1,050	0,00	7,703	0,164	5,814	1,133	0,000	1,716	6,67	7,390	0,000	0,000	7,390	2,658	0,000	0,000	2,658
2,141	1,100	0,00	10,283	0,139	6,428	1,108	0,000	1,722	8,03	10,579	0,000	0,000	10,579	3,553	0,000	0,000	3,553
2,808	1,150	0,00	14,332	0,114	7,230	1,081	0,000	1,729	10,02	16,050	0,000	0,000	16,050	4,930	0,000	0,000	4,930
3,851	1,200	0,00	21,191	0,090	8,323	1,051	0,000	1,737	13,13	26,193	0,000	0,000	26,193	7,403	0,000	0,000	7,403
5,655	1,250	0,00	34,402	0,066	9,932	1,017	0,000	1,745	18,22	48,319	0,000	0,000	48,319	12,108	0,000	0,000	12,108
9,329	1,300	0,00	65,317	0,044	12,599	0,979	0,000	1,754	28,06	109,751	0,000	0,000	109,751	23,143	0,000	0,000	23,143
19,717	1,350	0,00	174,369	0,023	18,175	0,933	0,000	1,764	54,67	386,812	0,000	0,000	386,812	63,618	0,000	0,000	63,617
42,609	1,380	0,00	493,091	0,012	26,726	0,896	0,000	1,772	110,73	1476,149	0,000	0,000	1476,147	185,825	0,000	0,000	185,825

Tabelle 4: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier außermittig ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 0,5$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{f1}^*	c_{f2}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{f1}^*	d_{f2}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,482	0,695	2,767	2,044	0,000	1,530	1,07	0,448	0,000	0,000	0,448	0,345	0,000	0,000	0,345
0,024	0,050	0,00	0,521	0,671	2,770	2,044	0,000	1,530	1,15	0,450	0,000	0,000	0,450	0,347	0,000	0,000	0,347
0,049	0,100	0,00	0,565	0,648	2,780	2,043	0,000	1,530	1,24	0,459	0,000	0,000	0,459	0,351	0,000	0,000	0,351
0,100	0,200	0,00	0,671	0,599	2,822	2,041	0,000	1,530	1,43	0,497	0,000	0,000	0,497	0,370	0,000	0,000	0,370
0,157	0,300	0,00	0,809	0,549	2,895	2,037	0,000	1,530	1,66	0,564	0,000	0,000	0,564	0,402	0,000	0,000	0,402
0,223	0,400	0,00	0,993	0,498	3,004	2,032	0,000	1,531	1,90	0,673	0,000	0,000	0,673	0,451	0,000	0,000	0,451
0,304	0,500	0,00	1,243	0,446	3,158	2,025	0,000	1,530	2,19	0,841	0,000	0,000	0,841	0,523	0,000	0,000	0,523
0,408	0,600	0,00	1,603	0,392	3,371	2,018	0,000	1,529	2,63	1,105	0,000	0,000	1,105	0,626	0,000	0,000	0,626
0,547	0,700	0,00	2,130	0,338	3,664	2,009	0,000	1,528	3,16	1,524	0,000	0,000	1,524	0,786	0,000	0,000	0,786
0,742	0,800	0,00	2,937	0,284	4,063	1,995	0,000	1,528	3,83	2,215	0,000	0,000	2,215	1,048	0,000	0,000	1,048
1,031	0,900	0,00	4,239	0,232	4,614	1,975	0,000	1,528	4,74	3,438	0,000	0,000	3,438	1,482	0,000	0,000	1,482
1,233	0,950	0,00	5,214	0,207	4,970	1,962	0,000	1,529	5,32	4,420	0,000	0,000	4,420	1,805	0,000	0,000	1,805
1,495	1,000	0,00	6,535	0,182	5,400	1,949	0,000	1,530	6,06	5,828	0,000	0,000	5,828	2,256	0,000	0,000	2,256
1,844	1,050	0,00	8,399	0,157	5,927	1,932	0,000	1,531	7,05	7,933	0,000	0,000	7,933	2,902	0,000	0,000	2,902
2,327	1,100	0,00	11,149	0,133	6,589	1,914	0,000	1,533	8,41	11,266	0,000	0,000	11,266	3,846	0,000	0,000	3,846
3,029	1,150	0,00	15,432	0,109	7,446	1,892	0,000	1,535	10,41	16,930	0,000	0,000	16,930	5,320	0,000	0,000	5,320
4,119	1,200	0,00	22,653	0,086	8,603	1,867	0,000	1,538	13,28	27,451	0,000	0,000	27,451	7,877	0,000	0,000	7,876
5,988	1,250	0,00	36,430	0,064	10,283	1,837	0,000	1,541	18,27	50,254	0,000	0,000	50,254	12,726	0,000	0,000	12,726
9,759	1,300	0,00	68,399	0,043	13,015	1,801	0,000	1,545	27,87	112,309	0,000	0,000	112,309	24,491	0,000	0,000	24,491
20,316	1,350	0,00	179,949	0,023	18,692	1,755	0,000	1,550	55,61	397,952	0,000	0,000	397,952	64,243	0,000	0,000	64,243
43,289	1,380	0,00	498,175	0,012	27,286	1,715	0,000	1,555	112,94	1521,926	0,000	0,000	1521,923	182,322	0,000	0,000	182,322

Tabelle 5: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 5$, $B/D = 0,5$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,463	0,722	2,837	2,019	0,000	1,582	0,97	0,348	0,000	0,000	0,348	0,184	0,000	0,000	0,184
0,019	0,050	0,00	0,502	0,693	2,840	2,018	0,000	1,582	1,03	0,350	0,000	0,000	0,350	0,186	0,000	0,000	0,186
0,039	0,100	0,00	0,546	0,663	2,849	2,017	0,000	1,582	1,12	0,357	0,000	0,000	0,357	0,188	0,000	0,000	0,188
0,079	0,200	0,00	0,652	0,606	2,887	2,012	0,000	1,584	1,27	0,384	0,000	0,000	0,384	0,198	0,000	0,000	0,198
0,124	0,300	0,00	0,787	0,549	2,952	2,003	0,000	1,586	1,48	0,435	0,000	0,000	0,435	0,216	0,000	0,000	0,216
0,175	0,400	0,00	0,965	0,493	3,047	1,990	0,000	1,589	1,70	0,515	0,000	0,000	0,515	0,245	0,000	0,000	0,245
0,236	0,500	0,00	1,204	0,437	3,177	1,974	0,000	1,593	2,02	0,638	0,000	0,000	0,638	0,287	0,000	0,000	0,287
0,313	0,600	0,00	1,532	0,383	3,350	1,953	0,000	1,597	2,39	0,825	0,000	0,000	0,825	0,349	0,000	0,000	0,349
0,414	0,700	0,00	2,004	0,329	3,580	1,928	0,000	1,603	2,88	1,117	0,000	0,000	1,117	0,441	0,000	0,000	0,441
0,552	0,800	0,00	2,710	0,277	3,885	1,898	0,000	1,610	3,56	1,592	0,000	0,000	1,592	0,584	0,000	0,000	0,584
0,755	0,900	0,00	3,835	0,226	4,300	1,863	0,000	1,618	4,50	2,423	0,000	0,000	2,423	0,816	0,000	0,000	0,816
0,895	0,950	0,00	4,666	0,201	4,567	1,843	0,000	1,623	5,19	3,085	0,000	0,000	3,085	0,988	0,000	0,000	0,988
1,075	1,000	0,00	5,785	0,177	4,888	1,822	0,000	1,628	5,97	4,025	0,000	0,000	4,025	1,228	0,000	0,000	1,228
1,313	1,050	0,00	7,356	0,153	5,286	1,799	0,000	1,634	7,14	5,441	0,000	0,000	5,441	1,549	0,000	0,000	1,549
1,639	1,100	0,00	9,647	0,129	5,783	1,773	0,000	1,640	8,59	7,634	0,000	0,000	7,634	2,043	0,000	0,000	2,043
2,110	1,150	0,00	13,188	0,106	6,433	1,746	0,000	1,646	10,68	11,328	0,000	0,000	11,328	2,807	0,000	0,000	2,807
2,833	1,200	0,00	19,100	0,084	7,323	1,715	0,000	1,653	13,92	18,208	0,000	0,000	18,208	4,077	0,000	0,000	4,077
4,063	1,250	0,00	30,378	0,062	8,632	1,679	0,000	1,661	19,50	32,932	0,000	0,000	32,932	6,504	0,000	0,000	6,504
6,516	1,300	0,00	56,299	0,041	10,786	1,639	0,000	1,669	30,08	73,179	0,000	0,000	73,179	12,099	0,000	0,000	12,099
12,626	1,350	0,00	146,038	0,022	14,877	1,584	0,000	1,680	59,35	246,790	0,000	0,000	246,790	32,334	0,000	0,000	32,334
27,843	1,380	0,00	402,270	0,011	21,987	1,547	0,000	1,686	116,92	941,968	0,000	0,000	941,967	90,403	0,000	0,000	90,403

Tabelle 6: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier außermittig ($Q_F/Q = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($Q = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 5$, $B/D = 0,5$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_i^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,527	0,684	2,755	2,901	0,000	1,505	1,06	0,395	0,000	0,000	0,395	0,219	0,000	0,000	0,219
0,021	0,050	0,00	0,570	0,657	2,758	2,901	0,000	1,505	1,14	0,398	0,000	0,000	0,398	0,219	0,000	0,000	0,219
0,043	0,100	0,00	0,618	0,630	2,769	2,901	0,000	1,505	1,23	0,405	0,000	0,000	0,405	0,222	0,000	0,000	0,222
0,088	0,200	0,00	0,734	0,576	2,813	2,899	0,000	1,503	1,42	0,435	0,000	0,000	0,435	0,233	0,000	0,000	0,233
0,137	0,300	0,00	0,884	0,522	2,887	2,896	0,000	1,502	1,64	0,490	0,000	0,000	0,490	0,253	0,000	0,000	0,253
0,193	0,400	0,00	1,078	0,469	2,995	2,889	0,000	1,500	1,91	0,577	0,000	0,000	0,577	0,282	0,000	0,000	0,282
0,260	0,500	0,00	1,337	0,417	3,141	2,879	0,000	1,500	2,21	0,707	0,000	0,000	0,707	0,329	0,000	0,000	0,329
0,344	0,600	0,00	1,693	0,365	3,335	2,865	0,000	1,499	2,59	0,906	0,000	0,000	0,906	0,395	0,000	0,000	0,395
0,452	0,700	0,00	2,201	0,315	3,590	2,847	0,000	1,499	3,10	1,214	0,000	0,000	1,214	0,493	0,000	0,000	0,493
0,601	0,800	0,00	2,956	0,265	3,926	2,824	0,000	1,500	3,73	1,713	0,000	0,000	1,713	0,646	0,000	0,000	0,646
0,816	0,900	0,00	4,156	0,217	4,380	2,796	0,000	1,501	4,74	2,585	0,000	0,000	2,585	0,887	0,000	0,000	0,887
0,964	0,950	0,00	5,037	0,193	4,668	2,780	0,000	1,502	5,44	3,273	0,000	0,000	3,273	1,068	0,000	0,000	1,068
1,153	1,000	0,00	6,221	0,170	5,013	2,761	0,000	1,504	6,23	4,259	0,000	0,000	4,259	1,309	0,000	0,000	1,309
1,401	1,050	0,00	7,864	0,147	5,432	2,740	0,000	1,505	7,26	5,693	0,000	0,000	5,693	1,670	0,000	0,000	1,670
1,741	1,100	0,00	10,277	0,125	5,960	2,717	0,000	1,507	8,87	7,999	0,000	0,000	7,999	2,150	0,000	0,000	2,150
2,227	1,150	0,00	13,952	0,103	6,637	2,690	0,000	1,509	10,98	11,797	0,000	0,000	11,797	2,942	0,000	0,000	2,942
2,971	1,200	0,00	20,108	0,081	7,553	2,659	0,000	1,513	14,25	18,798	0,000	0,000	18,798	4,276	0,000	0,000	4,276
4,227	1,250	0,00	31,629	0,061	8,883	2,622	0,000	1,516	19,39	33,785	0,000	0,000	33,785	6,773	0,000	0,000	6,773
6,713	1,300	0,00	58,147	0,041	11,053	2,579	0,000	1,520	29,68	74,071	0,000	0,000	74,071	12,692	0,000	0,000	12,692
13,511	1,350	0,00	148,407	0,022	15,499	2,520	0,000	1,526	56,63	249,869	0,000	0,000	249,869	33,964	0,000	0,000	33,964
27,982	1,380	0,00	403,229	0,011	22,181	2,472	0,000	1,529	113,12	929,177	0,000	0,000	929,176	95,057	0,000	0,000	95,057

Tabelle 7: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{E,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 0,75$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,385	0,847	2,804	0,941	0,000	2,708	1,02	0,381	0,000	0,000	0,381	0,499	0,000	0,000	0,499
0,028	0,050	0,00	0,425	0,814	2,807	0,941	0,000	2,708	1,09	0,385	0,000	0,000	0,385	0,502	0,000	0,000	0,502
0,057	0,100	0,00	0,469	0,780	2,819	0,939	0,000	2,708	1,18	0,396	0,000	0,000	0,396	0,509	0,000	0,000	0,509
0,118	0,200	0,00	0,579	0,714	2,865	0,933	0,000	2,709	1,37	0,442	0,000	0,000	0,442	0,537	0,000	0,000	0,537
0,186	0,300	0,00	0,722	0,648	2,946	0,924	0,000	2,712	1,60	0,526	0,000	0,000	0,526	0,588	0,000	0,000	0,588
0,268	0,400	0,00	0,916	0,581	3,067	0,910	0,000	2,715	1,87	0,663	0,000	0,000	0,663	0,668	0,000	0,000	0,668
0,369	0,500	0,00	1,184	0,515	3,238	0,891	0,000	2,720	2,22	0,878	0,000	0,000	0,878	0,785	0,000	0,000	0,785
0,501	0,600	0,00	1,566	0,450	3,474	0,870	0,000	2,724	2,64	1,221	0,000	0,000	1,221	0,967	0,000	0,000	0,967
0,681	0,700	0,00	2,124	0,386	3,794	0,840	0,000	2,732	3,12	1,777	0,000	0,000	1,777	1,255	0,000	0,000	1,255
0,938	0,800	0,00	2,979	0,323	4,231	0,803	0,000	2,742	3,78	2,709	0,000	0,000	2,709	1,710	0,000	0,000	1,710
1,326	0,900	0,00	4,373	0,262	4,840	0,757	0,000	2,756	4,73	4,381	0,000	0,000	4,381	2,457	0,000	0,000	2,457
1,601	0,950	0,00	5,421	0,233	5,238	0,731	0,000	2,765	5,36	5,737	0,000	0,000	5,737	3,029	0,000	0,000	3,029
1,961	1,000	0,00	6,853	0,204	5,723	0,702	0,000	2,775	6,16	7,700	0,000	0,000	7,700	3,825	0,000	0,000	3,825
2,445	1,050	0,00	8,880	0,175	6,323	0,669	0,000	2,786	7,23	10,678	0,000	0,000	10,678	4,942	0,000	0,000	4,942
3,121	1,100	0,00	11,878	0,148	7,082	0,633	0,000	2,799	8,60	15,410	0,000	0,000	15,410	6,615	0,000	0,000	6,615
4,112	1,150	0,00	16,578	0,121	8,073	0,593	0,000	2,814	10,58	23,452	0,000	0,000	23,452	9,314	0,000	0,000	9,314
5,669	1,200	0,00	24,584	0,095	9,430	0,547	0,000	2,832	13,68	38,646	0,000	0,000	38,646	13,883	0,000	0,000	13,883
8,368	1,250	0,00	39,980	0,069	11,425	0,495	0,000	2,852	19,08	71,831	0,000	0,000	71,831	22,600	0,000	0,000	22,600
13,879	1,300	0,00	76,266	0,046	14,707	0,432	0,000	2,877	29,20	163,463	0,000	0,000	163,463	43,668	0,000	0,000	43,668
27,847	1,350	0,00	206,016	0,024	20,802	0,348	0,000	2,913	60,47	571,280	0,000	0,000	571,279	119,574	0,000	0,000	119,574
64,154	1,380	0,00	591,907	0,012	32,223	0,288	0,000	2,937	118,29	2276,467	0,000	0,000	2276,464	332,605	0,000	0,000	332,605

Tabelle 8: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier auermittig ($Q_p/Q = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{E,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 0,75$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{f1}^*	c_{f2}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,661	0,648	2,923	1,786	0,000	2,381	1,08	0,692	0,000	0,000	0,692	0,707	0,000	0,000	0,707
0,037	0,050	0,00	0,712	0,628	2,926	1,786	0,000	2,381	1,15	0,697	0,000	0,000	0,697	0,710	0,000	0,000	0,710
0,074	0,100	0,00	0,770	0,609	2,937	1,785	0,000	2,381	1,24	0,710	0,000	0,000	0,710	0,720	0,000	0,000	0,720
0,151	0,200	0,00	0,906	0,571	2,980	1,782	0,000	2,382	1,43	0,766	0,000	0,000	0,766	0,759	0,000	0,000	0,759
0,237	0,300	0,00	1,080	0,532	3,056	1,776	0,000	2,383	1,65	0,866	0,000	0,000	0,866	0,829	0,000	0,000	0,829
0,337	0,400	0,00	1,307	0,491	3,168	1,769	0,000	2,385	1,93	1,027	0,000	0,000	1,027	0,938	0,000	0,000	0,938
0,458	0,500	0,00	1,610	0,447	3,325	1,759	0,000	2,388	2,27	1,275	0,000	0,000	1,275	1,099	0,000	0,000	1,099
0,612	0,600	0,00	2,031	0,401	3,542	1,748	0,000	2,389	2,70	1,656	0,000	0,000	1,656	1,332	0,000	0,000	1,332
0,818	0,700	0,00	2,637	0,352	3,838	1,733	0,000	2,393	3,27	2,262	0,000	0,000	2,262	1,674	0,000	0,000	1,674
1,108	0,800	0,00	3,562	0,301	4,255	1,720	0,000	2,393	4,04	3,272	0,000	0,000	3,272	2,188	0,000	0,000	2,188
1,545	0,900	0,00	5,083	0,247	4,862	1,705	0,000	2,393	5,18	5,090	0,000	0,000	5,090	2,993	0,000	0,000	2,993
1,853	0,950	0,00	6,242	0,220	5,276	1,697	0,000	2,392	5,97	6,571	0,000	0,000	6,571	3,585	0,000	0,000	3,585
2,255	1,000	0,00	7,831	0,192	5,792	1,687	0,000	2,393	6,90	8,710	0,000	0,000	8,710	4,432	0,000	0,000	4,432
2,790	1,050	0,00	10,068	0,166	6,439	1,676	0,000	2,392	7,94	11,909	0,000	0,000	11,909	5,662	0,000	0,000	5,662
3,531	1,100	0,00	13,353	0,140	7,262	1,663	0,000	2,393	9,35	16,958	0,000	0,000	16,958	7,519	0,000	0,000	7,519
4,606	1,150	0,00	18,474	0,114	8,345	1,646	0,000	2,395	11,53	25,578	0,000	0,000	25,578	10,317	0,000	0,000	10,317
6,275	1,200	0,00	27,096	0,090	9,815	1,626	0,000	2,397	14,53	41,556	0,000	0,000	41,556	15,222	0,000	0,000	15,222
9,135	1,250	0,00	43,577	0,066	11,950	1,603	0,000	2,402	19,67	76,082	0,000	0,000	76,082	24,607	0,000	0,000	24,607
14,906	1,300	0,00	82,024	0,044	15,415	1,573	0,000	2,408	30,21	171,864	0,000	0,000	171,864	46,049	0,000	0,000	46,049
31,027	1,350	0,00	216,670	0,023	22,470	1,533	0,000	2,416	58,12	600,817	0,000	0,000	600,817	123,854	0,000	0,000	123,854
66,119	1,380	0,00	607,444	0,012	33,113	1,500	0,000	2,423	116,32	2281,786	0,000	0,000	2281,783	354,580	0,000	0,000	354,580

Tabelle 9: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{E,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 0,75$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_I^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{II}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,488	0,801	2,852	1,374	0,000	2,621	1,05	0,442	0,000	0,000	0,442	0,368	0,000	0,000	0,368
0,028	0,050	0,00	0,533	0,768	2,856	1,374	0,000	2,621	1,13	0,446	0,000	0,000	0,446	0,369	0,000	0,000	0,369
0,057	0,100	0,00	0,584	0,735	2,867	1,373	0,000	2,621	1,22	0,456	0,000	0,000	0,456	0,374	0,000	0,000	0,374
0,117	0,200	0,00	0,706	0,670	2,916	1,369	0,000	2,621	1,42	0,500	0,000	0,000	0,500	0,395	0,000	0,000	0,395
0,182	0,300	0,00	0,862	0,606	2,998	1,360	0,000	2,622	1,63	0,579	0,000	0,000	0,579	0,434	0,000	0,000	0,434
0,259	0,400	0,00	1,069	0,543	3,119	1,349	0,000	2,624	1,88	0,703	0,000	0,000	0,703	0,493	0,000	0,000	0,493
0,351	0,500	0,00	1,347	0,480	3,285	1,333	0,000	2,627	2,20	0,893	0,000	0,000	0,893	0,581	0,000	0,000	0,581
0,468	0,600	0,00	1,732	0,420	3,509	1,314	0,000	2,631	2,60	1,185	0,000	0,000	1,185	0,711	0,000	0,000	0,711
0,623	0,700	0,00	2,286	0,360	3,805	1,290	0,000	2,636	3,10	1,642	0,000	0,000	1,642	0,906	0,000	0,000	0,906
0,839	0,800	0,00	3,118	0,302	4,202	1,261	0,000	2,643	3,82	2,395	0,000	0,000	2,395	1,204	0,000	0,000	1,204
1,157	0,900	0,00	4,450	0,245	4,744	1,226	0,000	2,652	4,83	3,715	0,000	0,000	3,715	1,698	0,000	0,000	1,698
1,379	0,950	0,00	5,438	0,217	5,093	1,207	0,000	2,657	5,49	4,775	0,000	0,000	4,775	2,058	0,000	0,000	2,058
1,665	1,000	0,00	6,774	0,190	5,513	1,186	0,000	2,663	6,34	6,287	0,000	0,000	6,287	2,560	0,000	0,000	2,560
2,045	1,050	0,00	8,648	0,164	6,029	1,163	0,000	2,670	7,47	8,546	0,000	0,000	8,546	3,269	0,000	0,000	3,269
2,570	1,100	0,00	11,400	0,138	6,679	1,138	0,000	2,678	9,02	12,118	0,000	0,000	12,118	4,297	0,000	0,000	4,297
3,327	1,150	0,00	15,642	0,113	7,519	1,110	0,000	2,688	11,27	18,080	0,000	0,000	18,080	5,969	0,000	0,000	5,969
4,499	1,200	0,00	22,806	0,089	8,670	1,080	0,000	2,697	14,54	29,308	0,000	0,000	29,308	8,671	0,000	0,000	8,671
6,502	1,250	0,00	36,531	0,065	10,356	1,047	0,000	2,709	20,14	53,444	0,000	0,000	53,444	13,870	0,000	0,000	13,870
10,520	1,300	0,00	68,304	0,043	13,122	1,006	0,000	2,724	30,85	119,034	0,000	0,000	119,034	26,251	0,000	0,000	26,251
21,695	1,350	0,00	180,297	0,023	18,876	0,960	0,000	2,739	59,48	410,984	0,000	0,000	410,983	70,480	0,000	0,000	70,480
45,929	1,380	0,00	508,104	0,012	27,648	0,923	0,000	2,751	119,09	1546,670	0,000	0,000	1546,668	200,689	0,000	0,000	200,688

Tabelle 10: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier auermittig ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 0,75$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,673	0,690	2,901	2,225	0,000	2,373	1,09	0,614	0,000	0,000	0,614	0,513	0,000	0,000	0,513
0,033	0,050	0,00	0,723	0,668	2,905	2,225	0,000	2,373	1,17	0,618	0,000	0,000	0,618	0,515	0,000	0,000	0,515
0,066	0,100	0,00	0,779	0,645	2,916	2,224	0,000	2,373	1,25	0,629	0,000	0,000	0,629	0,521	0,000	0,000	0,521
0,135	0,200	0,00	0,913	0,598	2,959	2,222	0,000	2,373	1,45	0,675	0,000	0,000	0,675	0,545	0,000	0,000	0,545
0,211	0,300	0,00	1,084	0,549	3,035	2,219	0,000	2,372	1,69	0,758	0,000	0,000	0,758	0,589	0,000	0,000	0,589
0,299	0,400	0,00	1,307	0,499	3,148	2,215	0,000	2,371	1,98	0,890	0,000	0,000	0,890	0,656	0,000	0,000	0,656
0,404	0,500	0,00	1,608	0,447	3,308	2,210	0,000	2,369	2,35	1,094	0,000	0,000	1,094	0,753	0,000	0,000	0,753
0,536	0,600	0,00	2,027	0,394	3,529	2,205	0,000	2,366	2,82	1,408	0,000	0,000	1,408	0,889	0,000	0,000	0,889
0,711	0,700	0,00	2,637	0,339	3,836	2,200	0,000	2,361	3,45	1,906	0,000	0,000	1,906	1,089	0,000	0,000	1,089
0,953	0,800	0,00	3,561	0,285	4,261	2,191	0,000	2,356	4,23	2,722	0,000	0,000	2,722	1,408	0,000	0,000	1,408
1,306	0,900	0,00	5,029	0,232	4,850	2,178	0,000	2,352	5,28	4,145	0,000	0,000	4,145	1,937	0,000	0,000	1,937
1,548	0,950	0,00	6,108	0,206	5,229	2,168	0,000	2,351	5,97	5,271	0,000	0,000	5,271	2,336	0,000	0,000	2,336
1,859	1,000	0,00	7,562	0,181	5,687	2,157	0,000	2,351	6,84	6,875	0,000	0,000	6,875	2,881	0,000	0,000	2,881
2,269	1,050	0,00	9,589	0,156	6,249	2,144	0,000	2,352	7,99	9,270	0,000	0,000	9,270	3,630	0,000	0,000	3,630
2,830	1,100	0,00	12,543	0,131	6,953	2,128	0,000	2,353	9,56	13,018	0,000	0,000	13,018	4,734	0,000	0,000	4,734
3,402	1,150	0,00	17,104	0,108	7,648	2,097	0,000	2,364	11,98	18,993	0,000	0,000	18,993	6,558	0,000	0,000	6,558
4,870	1,200	0,00	24,720	0,085	9,081	2,087	0,000	2,358	15,15	30,952	0,000	0,000	30,952	9,330	0,000	0,000	9,330
6,958	1,250	0,00	39,166	0,063	10,839	2,061	0,000	2,362	20,41	55,641	0,000	0,000	55,641	14,912	0,000	0,000	14,912
11,115	1,300	0,00	72,572	0,042	13,709	2,025	0,000	2,371	31,65	123,936	0,000	0,000	123,936	27,261	0,000	0,000	27,261
22,521	1,350	0,00	188,622	0,022	19,565	1,982	0,000	2,378	60,71	426,837	0,000	0,000	426,837	70,842	0,000	0,000	70,842
46,919	1,380	0,00	520,121	0,011	28,382	1,945	0,000	2,384	121,42	1606,162	0,000	0,000	1606,160	196,233	0,000	0,000	196,233

Tabelle 11: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{E,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 5$, $B/D = 0,75$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_I^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,570	0,734	2,906	2,048	0,000	2,477	1,04	0,431	0,000	0,000	0,431	0,247	0,000	0,000	0,247
0,024	0,050	0,00	0,616	0,704	2,909	2,047	0,000	2,477	1,12	0,434	0,000	0,000	0,434	0,250	0,000	0,000	0,250
0,048	0,100	0,00	0,668	0,673	2,919	2,046	0,000	2,478	1,20	0,441	0,000	0,000	0,441	0,252	0,000	0,000	0,252
0,099	0,200	0,00	0,789	0,614	2,959	2,040	0,000	2,480	1,39	0,474	0,000	0,000	0,474	0,265	0,000	0,000	0,265
0,154	0,300	0,00	0,944	0,555	3,028	2,030	0,000	2,483	1,60	0,533	0,000	0,000	0,533	0,287	0,000	0,000	0,287
0,217	0,400	0,00	1,144	0,497	3,129	2,017	0,000	2,488	1,89	0,625	0,000	0,000	0,625	0,322	0,000	0,000	0,322
0,291	0,500	0,00	1,409	0,440	3,268	2,000	0,000	2,494	2,22	0,766	0,000	0,000	0,766	0,373	0,000	0,000	0,373
0,383	0,600	0,00	1,772	0,385	3,452	1,978	0,000	2,503	2,64	0,979	0,000	0,000	0,979	0,448	0,000	0,000	0,448
0,503	0,700	0,00	2,285	0,330	3,697	1,952	0,000	2,512	3,20	1,312	0,000	0,000	1,312	0,555	0,000	0,000	0,555
0,665	0,800	0,00	3,044	0,277	4,020	1,921	0,000	2,524	3,93	1,845	0,000	0,000	1,845	0,726	0,000	0,000	0,726
0,899	0,900	0,00	4,240	0,225	4,459	1,885	0,000	2,537	5,05	2,772	0,000	0,000	2,772	0,995	0,000	0,000	0,995
1,058	0,950	0,00	5,117	0,200	4,740	1,865	0,000	2,545	5,75	3,503	0,000	0,000	3,503	1,193	0,000	0,000	1,193
1,262	1,000	0,00	6,295	0,175	5,081	1,843	0,000	2,554	6,74	4,549	0,000	0,000	4,549	1,455	0,000	0,000	1,455
1,530	1,050	0,00	7,924	0,151	5,495	1,819	0,000	2,563	7,92	6,083	0,000	0,000	6,083	1,836	0,000	0,000	1,836
1,894	1,100	0,00	10,307	0,128	6,017	1,794	0,000	2,572	9,52	8,472	0,000	0,000	8,472	2,391	0,000	0,000	2,391
2,414	1,150	0,00	13,975	0,105	6,696	1,765	0,000	2,583	11,82	12,458	0,000	0,000	12,458	3,251	0,000	0,000	3,251
3,207	1,200	0,00	20,076	0,083	7,621	1,734	0,000	2,594	15,36	19,831	0,000	0,000	19,831	4,665	0,000	0,000	4,665
4,544	1,250	0,00	31,709	0,061	8,982	1,699	0,000	2,607	21,40	35,685	0,000	0,000	35,685	7,257	0,000	0,000	7,257
7,181	1,300	0,00	58,325	0,041	11,207	1,658	0,000	2,622	32,77	78,327	0,000	0,000	78,327	13,310	0,000	0,000	13,310
13,701	1,350	0,00	150,300	0,022	15,419	1,604	0,000	2,640	63,81	259,765	0,000	0,000	259,765	34,984	0,000	0,000	34,984
29,605	1,380	0,00	413,457	0,011	22,668	1,567	0,000	2,649	124,66	982,821	0,000	0,000	982,820	95,286	0,000	0,000	95,286

Tabelle 12: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier aufermittigt ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/\bar{C}_R = 5$, $B/D = 0,75$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,672	0,687	2,883	3,034	0,000	2,339	1,14	0,501	0,000	0,000	0,501	0,309	0,000	0,000	0,309
0,027	0,050	0,00	0,722	0,661	2,887	3,034	0,000	2,339	1,23	0,504	0,000	0,000	0,504	0,310	0,000	0,000	0,310
0,054	0,100	0,00	0,778	0,634	2,898	3,035	0,000	2,337	1,33	0,513	0,000	0,000	0,513	0,312	0,000	0,000	0,312
0,111	0,200	0,00	0,912	0,579	2,944	3,035	0,000	2,335	1,55	0,549	0,000	0,000	0,549	0,324	0,000	0,000	0,324
0,172	0,300	0,00	1,083	0,524	3,024	3,035	0,000	2,331	1,82	0,613	0,000	0,000	0,613	0,347	0,000	0,000	0,347
0,242	0,400	0,00	1,305	0,470	3,140	3,033	0,000	2,327	2,11	0,714	0,000	0,000	0,714	0,384	0,000	0,000	0,384
0,325	0,500	0,00	1,598	0,416	3,298	3,028	0,000	2,322	2,46	0,864	0,000	0,000	0,864	0,439	0,000	0,000	0,439
0,426	0,600	0,00	1,996	0,364	3,507	3,018	0,000	2,319	2,90	1,093	0,000	0,000	1,093	0,518	0,000	0,000	0,518
0,556	0,700	0,00	2,556	0,313	3,780	3,005	0,000	2,319	3,49	1,446	0,000	0,000	1,446	0,634	0,000	0,000	0,634
0,732	0,800	0,00	3,378	0,263	4,138	2,986	0,000	2,319	4,23	2,011	0,000	0,000	2,011	0,816	0,000	0,000	0,816
0,982	0,900	0,00	4,666	0,214	4,620	2,962	0,000	2,320	5,38	2,987	0,000	0,000	2,987	1,099	0,000	0,000	1,099
1,153	0,950	0,00	5,609	0,191	4,925	2,948	0,000	2,321	6,09	3,756	0,000	0,000	3,756	1,305	0,000	0,000	1,305
1,368	1,000	0,00	6,866	0,167	5,290	2,932	0,000	2,324	7,09	4,840	0,000	0,000	4,840	1,590	0,000	0,000	1,590
1,650	1,050	0,00	8,598	0,145	5,733	2,913	0,000	2,326	8,29	6,444	0,000	0,000	6,444	1,979	0,000	0,000	1,979
2,032	1,100	0,00	11,120	0,122	6,285	2,892	0,000	2,329	9,92	8,939	0,000	0,000	8,939	2,546	0,000	0,000	2,546
2,573	1,150	0,00	14,980	0,101	6,993	2,867	0,000	2,334	12,24	13,069	0,000	0,000	13,069	3,431	0,000	0,000	3,431
3,395	1,200	0,00	21,387	0,080	7,955	2,838	0,000	2,339	15,83	20,746	0,000	0,000	20,746	4,852	0,000	0,000	4,852
4,766	1,250	0,00	33,416	0,059	9,333	2,804	0,000	2,345	21,42	36,665	0,000	0,000	36,665	7,672	0,000	0,000	7,672
7,451	1,300	0,00	60,882	0,040	11,573	2,762	0,000	2,352	32,47	79,379	0,000	0,000	79,379	14,112	0,000	0,000	14,112
14,693	1,350	0,00	154,854	0,021	16,152	2,706	0,000	2,362	61,16	264,153	0,000	0,000	264,152	36,780	0,000	0,000	36,779
29,887	1,380	0,00	419,148	0,011	22,968	2,658	0,000	2,368	120,46	966,774	0,000	0,000	966,773	101,479	0,000	0,000	101,479

Tabelle 13: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 1$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_I^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,441	0,856	2,814	0,929	0,000	3,699	1,02	0,437	0,000	0,000	0,437	0,607	0,000	0,000	0,607
0,033	0,050	0,00	0,485	0,823	2,818	0,928	0,000	3,699	1,10	0,441	0,000	0,000	0,441	0,609	0,000	0,000	0,609
0,066	0,100	0,00	0,535	0,789	2,830	0,926	0,000	3,699	1,19	0,453	0,000	0,000	0,453	0,617	0,000	0,000	0,617
0,137	0,200	0,00	0,656	0,722	2,877	0,921	0,000	3,700	1,38	0,505	0,000	0,000	0,505	0,651	0,000	0,000	0,651
0,216	0,300	0,00	0,814	0,655	2,959	0,911	0,000	3,702	1,62	0,598	0,000	0,000	0,598	0,710	0,000	0,000	0,710
0,309	0,400	0,00	1,025	0,589	3,081	0,898	0,000	3,704	1,90	0,750	0,000	0,000	0,750	0,803	0,000	0,000	0,803
0,424	0,500	0,00	1,314	0,522	3,255	0,881	0,000	3,706	2,26	0,987	0,000	0,000	0,987	0,938	0,000	0,000	0,938
0,574	0,600	0,00	1,723	0,455	3,495	0,858	0,000	3,709	2,71	1,363	0,000	0,000	1,363	1,142	0,000	0,000	1,142
0,777	0,700	0,00	2,318	0,390	3,823	0,830	0,000	3,715	3,23	1,973	0,000	0,000	1,973	1,466	0,000	0,000	1,466
1,064	0,800	0,00	3,222	0,326	4,272	0,794	0,000	3,723	3,92	2,989	0,000	0,000	2,989	1,974	0,000	0,000	1,974
1,494	0,900	0,00	4,679	0,264	4,899	0,749	0,000	3,735	4,93	4,804	0,000	0,000	4,804	2,812	0,000	0,000	2,812
1,796	0,950	0,00	5,765	0,234	5,308	0,723	0,000	3,743	5,60	6,264	0,000	0,000	6,264	3,452	0,000	0,000	3,452
2,189	1,000	0,00	7,243	0,205	5,806	0,694	0,000	3,753	6,38	8,370	0,000	0,000	8,370	4,326	0,000	0,000	4,326
2,715	1,050	0,00	9,322	0,176	6,423	0,662	0,000	3,764	7,49	11,542	0,000	0,000	11,542	5,557	0,000	0,000	5,557
3,446	1,100	0,00	12,384	0,148	7,204	0,627	0,000	3,778	8,92	16,566	0,000	0,000	16,566	7,406	0,000	0,000	7,406
4,511	1,150	0,00	17,165	0,121	8,225	0,587	0,000	3,794	11,13	25,116	0,000	0,000	25,116	10,269	0,000	0,000	10,269
6,172	1,200	0,00	25,276	0,094	9,616	0,541	0,000	3,813	14,20	41,040	0,000	0,000	41,040	15,259	0,000	0,000	15,259
9,033	1,250	0,00	40,858	0,069	11,661	0,489	0,000	3,836	19,77	75,879	0,000	0,000	75,879	24,473	0,000	0,000	24,473
14,829	1,300	0,00	77,516	0,046	15,013	0,426	0,000	3,865	30,19	170,987	0,000	0,000	170,987	46,956	0,000	0,000	46,956
31,155	1,350	0,00	209,026	0,024	22,053	0,347	0,000	3,902	60,01	608,562	0,000	0,000	608,561	123,162	0,000	0,000	123,161
66,886	1,380	0,00	599,954	0,012	32,802	0,283	0,000	3,932	121,70	2336,033	0,000	0,000	2336,030	348,157	0,000	0,000	348,156

Tabelle 14: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier aufermittigt ($Q_F/Q = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($Q = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 2$, $B/D = 1$)

So	ε	$\beta [^\circ]$	$p_{\max}^* \cdot So$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,787	0,639	3,013	1,851	0,000	3,236	1,12	0,827	0,000	0,000	0,827	0,872	0,000	0,000	0,872
0,043	0,050	0,00	0,846	0,621	3,017	1,851	0,000	3,236	1,20	0,832	0,000	0,000	0,832	0,876	0,000	0,000	0,876
0,087	0,100	0,00	0,911	0,602	3,028	1,850	0,000	3,236	1,29	0,847	0,000	0,000	0,847	0,888	0,000	0,000	0,888
0,179	0,200	0,00	1,065	0,565	3,072	1,848	0,000	3,237	1,49	0,909	0,000	0,000	0,909	0,934	0,000	0,000	0,934
0,271	0,300	0,00	1,259	0,528	3,139	1,834	0,000	3,247	1,74	1,024	0,000	0,000	1,024	1,018	0,000	0,000	1,018
0,396	0,400	0,00	1,511	0,488	3,264	1,837	0,000	3,239	2,02	1,203	0,000	0,000	1,203	1,145	0,000	0,000	1,145
0,536	0,500	0,00	1,845	0,446	3,425	1,830	0,000	3,240	2,38	1,479	0,000	0,000	1,479	1,332	0,000	0,000	1,332
0,713	0,600	0,00	2,301	0,400	3,646	1,821	0,000	3,241	2,84	1,902	0,000	0,000	1,902	1,604	0,000	0,000	1,604
0,947	0,700	0,00	2,952	0,352	3,949	1,811	0,000	3,241	3,43	2,568	0,000	0,000	2,568	2,000	0,000	0,000	2,000
1,273	0,800	0,00	3,933	0,301	4,373	1,800	0,000	3,240	4,25	3,670	0,000	0,000	3,670	2,589	0,000	0,000	2,589
1,758	0,900	0,00	5,524	0,248	4,992	1,790	0,000	3,236	5,44	5,635	0,000	0,000	5,635	3,500	0,000	0,000	3,500
2,098	0,950	0,00	6,727	0,220	5,415	1,784	0,000	3,234	6,27	7,230	0,000	0,000	7,230	4,149	0,000	0,000	4,149
2,539	1,000	0,00	8,374	0,193	5,947	1,778	0,000	3,231	7,25	9,534	0,000	0,000	9,534	5,062	0,000	0,000	5,062
3,124	1,050	0,00	10,685	0,166	6,615	1,771	0,000	3,228	8,46	12,972	0,000	0,000	12,972	6,404	0,000	0,000	6,404
3,927	1,100	0,00	14,060	0,139	7,464	1,759	0,000	3,229	9,99	18,362	0,000	0,000	18,362	8,405	0,000	0,000	8,405
5,088	1,150	0,00	19,297	0,114	8,579	1,747	0,000	3,230	12,18	27,486	0,000	0,000	27,486	11,493	0,000	0,000	11,493
6,875	1,200	0,00	28,077	0,089	10,091	1,732	0,000	3,230	15,36	44,291	0,000	0,000	44,291	16,855	0,000	0,000	16,855
9,918	1,250	0,00	44,846	0,066	12,286	1,711	0,000	3,235	21,09	80,739	0,000	0,000	80,739	26,698	0,000	0,000	26,698
16,005	1,300	0,00	83,921	0,044	15,830	1,685	0,000	3,242	31,82	180,566	0,000	0,000	180,566	49,533	0,000	0,000	49,533
32,849	1,350	0,00	221,148	0,023	23,030	1,649	0,000	3,253	60,96	625,833	0,000	0,000	625,833	130,479	0,000	0,000	130,479
69,166	1,380	0,00	618,245	0,012	33,845	1,618	0,000	3,261	121,52	2354,775	0,000	0,000	2354,772	369,171	0,000	0,000	369,170

Tabelle 15: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($Q_F/Q = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($Q = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 1$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_i^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,543	0,811	2,869	1,349	0,000	3,591	1,06	0,497	0,000	0,000	0,497	0,437	0,000	0,000	0,437
0,032	0,050	0,00	0,591	0,778	2,873	1,348	0,000	3,591	1,15	0,500	0,000	0,000	0,500	0,439	0,000	0,000	0,439
0,064	0,100	0,00	0,646	0,745	2,885	1,347	0,000	3,591	1,24	0,512	0,000	0,000	0,512	0,444	0,000	0,000	0,444
0,132	0,200	0,00	0,776	0,678	2,935	1,344	0,000	3,590	1,46	0,559	0,000	0,000	0,559	0,467	0,000	0,000	0,467
0,206	0,300	0,00	0,944	0,613	3,020	1,338	0,000	3,589	1,68	0,645	0,000	0,000	0,645	0,510	0,000	0,000	0,510
0,285	0,400	0,00	1,163	0,548	3,130	1,317	0,000	3,601	1,96	0,779	0,000	0,000	0,779	0,578	0,000	0,000	0,578
0,396	0,500	0,00	1,456	0,485	3,317	1,313	0,000	3,591	2,28	0,988	0,000	0,000	0,988	0,674	0,000	0,000	0,674
0,526	0,600	0,00	1,859	0,423	3,547	1,294	0,000	3,594	2,71	1,304	0,000	0,000	1,304	0,819	0,000	0,000	0,819
0,697	0,700	0,00	2,434	0,362	3,853	1,271	0,000	3,599	3,24	1,798	0,000	0,000	1,798	1,033	0,000	0,000	1,033
0,933	0,800	0,00	3,294	0,303	4,262	1,243	0,000	3,606	3,96	2,605	0,000	0,000	2,605	1,363	0,000	0,000	1,363
1,279	0,900	0,00	4,659	0,246	4,820	1,210	0,000	3,616	5,01	4,015	0,000	0,000	4,015	1,899	0,000	0,000	1,899
1,518	0,950	0,00	5,665	0,218	5,178	1,191	0,000	3,622	5,70	5,134	0,000	0,000	5,134	2,303	0,000	0,000	2,303
1,826	1,000	0,00	7,025	0,191	5,611	1,170	0,000	3,630	6,59	6,737	0,000	0,000	6,737	2,842	0,000	0,000	2,842
2,232	1,050	0,00	8,925	0,164	6,140	1,147	0,000	3,638	7,75	9,116	0,000	0,000	9,116	3,611	0,000	0,000	3,611
2,791	1,100	0,00	11,706	0,138	6,806	1,123	0,000	3,648	9,36	12,872	0,000	0,000	12,872	4,712	0,000	0,000	4,712
3,596	1,150	0,00	16,016	0,113	7,672	1,096	0,000	3,659	11,68	19,184	0,000	0,000	19,184	6,436	0,000	0,000	6,436
4,833	1,200	0,00	23,264	0,088	8,848	1,066	0,000	3,672	15,06	30,877	0,000	0,000	30,877	9,336	0,000	0,000	9,336
6,935	1,250	0,00	37,125	0,065	10,569	1,032	0,000	3,687	20,82	55,904	0,000	0,000	55,904	14,856	0,000	0,000	14,856
11,130	1,300	0,00	69,278	0,043	13,390	0,993	0,000	3,706	31,84	123,813	0,000	0,000	123,813	27,803	0,000	0,000	27,803
22,706	1,350	0,00	182,891	0,023	19,243	0,946	0,000	3,727	61,32	424,449	0,000	0,000	424,449	73,564	0,000	0,000	73,564
47,604	1,380	0,00	515,136	0,011	28,116	0,910	0,000	3,743	122,63	1581,370	0,000	0,000	1581,370	208,184	0,000	0,000	208,184

Tabelle 16: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier auermittig ($\Omega_F/\Omega = 0,6$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 3$, $B/D = 1$)

S_o	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,773	0,687	2,986	2,259	0,000	3,231	1,14	0,709	0,000	0,000	0,709	0,619	0,000	0,000	0,619
0,038	0,050	0,00	0,828	0,665	2,990	2,260	0,000	3,230	1,23	0,713	0,000	0,000	0,713	0,621	0,000	0,000	0,621
0,076	0,100	0,00	0,889	0,643	3,001	2,259	0,000	3,230	1,32	0,725	0,000	0,000	0,725	0,628	0,000	0,000	0,628
0,155	0,200	0,00	1,034	0,597	3,045	2,258	0,000	3,229	1,53	0,775	0,000	0,000	0,775	0,657	0,000	0,000	0,657
0,242	0,300	0,00	1,218	0,549	3,122	2,256	0,000	3,227	1,78	0,866	0,000	0,000	0,866	0,707	0,000	0,000	0,707
0,341	0,400	0,00	1,456	0,499	3,237	2,253	0,000	3,225	2,08	1,011	0,000	0,000	1,011	0,783	0,000	0,000	0,783
0,460	0,500	0,00	1,774	0,448	3,400	2,250	0,000	3,221	2,47	1,232	0,000	0,000	1,232	0,893	0,000	0,000	0,893
0,608	0,600	0,00	2,213	0,395	3,626	2,247	0,000	3,216	2,96	1,571	0,000	0,000	1,571	1,048	0,000	0,000	1,048
0,801	0,700	0,00	2,847	0,340	3,938	2,244	0,000	3,208	3,62	2,105	0,000	0,000	2,105	1,269	0,000	0,000	1,269
1,067	0,800	0,00	3,805	0,285	4,376	2,240	0,000	3,199	4,49	2,985	0,000	0,000	2,985	1,610	0,000	0,000	1,610
1,452	0,900	0,00	5,317	0,232	4,983	2,231	0,000	3,192	5,57	4,500	0,000	0,000	4,500	2,207	0,000	0,000	2,207
1,716	0,950	0,00	6,426	0,206	5,375	2,225	0,000	3,189	6,37	5,704	0,000	0,000	5,704	2,631	0,000	0,000	2,631
2,051	1,000	0,00	7,914	0,180	5,847	2,216	0,000	3,188	7,31	7,406	0,000	0,000	7,406	3,222	0,000	0,000	3,222
2,492	1,050	0,00	9,982	0,155	6,425	2,205	0,000	3,189	8,44	9,929	0,000	0,000	9,929	4,045	0,000	0,000	4,045
3,092	1,100	0,00	12,990	0,131	7,149	2,192	0,000	3,189	10,10	13,897	0,000	0,000	13,897	5,211	0,000	0,000	5,211
3,949	1,150	0,00	17,634	0,107	8,079	2,176	0,000	3,192	12,32	20,454	0,000	0,000	20,454	7,097	0,000	0,000	7,097
5,258	1,200	0,00	25,405	0,084	9,336	2,156	0,000	3,196	15,98	32,774	0,000	0,000	32,774	10,052	0,000	0,000	10,052
7,456	1,250	0,00	40,057	0,062	11,131	2,132	0,000	3,202	21,49	58,365	0,000	0,000	58,365	16,055	0,000	0,000	16,055
11,805	1,300	0,00	74,000	0,041	14,058	2,100	0,000	3,211	33,21	129,215	0,000	0,000	129,215	28,971	0,000	0,000	28,971
23,643	1,350	0,00	192,262	0,022	20,013	2,059	0,000	3,222	63,46	441,674	0,000	0,000	441,674	74,075	0,000	0,000	74,075
41,693	1,380	0,00	530,129	0,011	26,588	2,012	0,000	3,236	137,47	1 537,380	0,000	0,000	1 537,380	210,792	0,000	0,000	210,790

Tabelle 17: Kennwerte eines Kippsegmentlagers mit vier mittig ($\Omega_F/\Omega = 0,5$) unterstützten Kippsegmenten ($\Omega = 80^\circ$, $\varphi_{F,1} = 45^\circ$, $\Delta R_B/C_R = 5$, $B/D = 1$)

So	ε	β [°]	$p_{\max}^* \cdot S_o$	$h_{\min}^*$	F_f^*	Q_3^*	Q_p^*	Q_2^*	$\Delta T_{\max}^*$	c_{11}^*	c_{12}^*	c_{21}^*	c_{22}^*	d_{11}^*	d_{12}^*	d_{21}^*	d_{22}^*
0,000	0,000	0,00	0,614	0,740	2,943	2,016	0,000	3,378	1,07	0,474	0,000	0,000	0,474	0,285	0,000	0,000	0,285
0,027	0,050	0,00	0,662	0,709	2,947	2,015	0,000	3,379	1,16	0,477	0,000	0,000	0,477	0,286	0,000	0,000	0,286
0,053	0,100	0,00	0,715	0,678	2,957	2,014	0,000	3,379	1,24	0,485	0,000	0,000	0,485	0,289	0,000	0,000	0,289
0,109	0,200	0,00	0,841	0,618	2,998	2,008	0,000	3,382	1,43	0,520	0,000	0,000	0,520	0,303	0,000	0,000	0,303
0,170	0,300	0,00	1,001	0,558	3,069	1,998	0,000	3,387	1,68	0,583	0,000	0,000	0,583	0,328	0,000	0,000	0,328
0,239	0,400	0,00	1,207	0,500	3,174	1,984	0,000	3,395	1,95	0,682	0,000	0,000	0,682	0,365	0,000	0,000	0,365
0,320	0,500	0,00	1,480	0,442	3,317	1,967	0,000	3,404	2,30	0,832	0,000	0,000	0,832	0,420	0,000	0,000	0,420
0,421	0,600	0,00	1,850	0,386	3,504	1,938	0,000	3,423	2,74	1,058	0,000	0,000	1,058	0,502	0,000	0,000	0,502
0,549	0,700	0,00	2,374	0,330	3,759	1,919	0,000	3,429	3,33	1,409	0,000	0,000	1,409	0,620	0,000	0,000	0,620
0,723	0,800	0,00	3,144	0,277	4,090	1,887	0,000	3,447	4,08	1,971	0,000	0,000	1,971	0,805	0,000	0,000	0,805
0,973	0,900	0,00	4,358	0,225	4,543	1,851	0,000	3,467	5,25	2,953	0,000	0,000	2,953	1,085	0,000	0,000	1,085
1,142	0,950	0,00	5,245	0,200	4,831	1,831	0,000	3,478	5,97	3,714	0,000	0,000	3,714	1,303	0,000	0,000	1,303
1,358	1,000	0,00	6,435	0,175	5,179	1,810	0,000	3,489	6,99	4,810	0,000	0,000	4,810	1,581	0,000	0,000	1,581
1,641	1,050	0,00	8,083	0,151	5,603	1,786	0,000	3,502	8,21	6,408	0,000	0,000	6,408	1,985	0,000	0,000	1,985
2,024	1,100	0,00	10,485	0,127	6,137	1,760	0,000	3,516	9,86	8,881	0,000	0,000	8,881	2,582	0,000	0,000	2,582
2,569	1,150	0,00	14,203	0,104	6,831	1,733	0,000	3,531	12,24	13,027	0,000	0,000	13,027	3,482	0,000	0,000	3,482
2,916	1,200	0,00	16,806	0,093	7,221	1,677	0,000	3,574	14,03	19,853	0,000	0,000	19,853	5,070	0,000	0,000	5,070
4,789	1,250	0,00	32,163	0,061	9,160	1,667	0,000	3,566	22,08	37,050	0,000	0,000	37,050	7,653	0,000	0,000	7,653
7,519	1,300	0,00	59,105	0,040	11,419	1,626	0,000	3,587	33,77	80,966	0,000	0,000	80,966	13,903	0,000	0,000	13,903
14,903	1,350	0,00	152,445	0,021	16,043	1,575	0,000	3,611	64,31	270,810	0,000	0,000	270,810	36,063	0,000	0,000	36,063
30,478	1,380	0,00	418,485	0,011	23,001	1,535	0,000	3,626	128,23	999,780	0,000	0,000	999,780	98,233	0,000	0,000	98,233