

## Buchsenhälften und Duo-Buchsen (Stabilisatorlager)

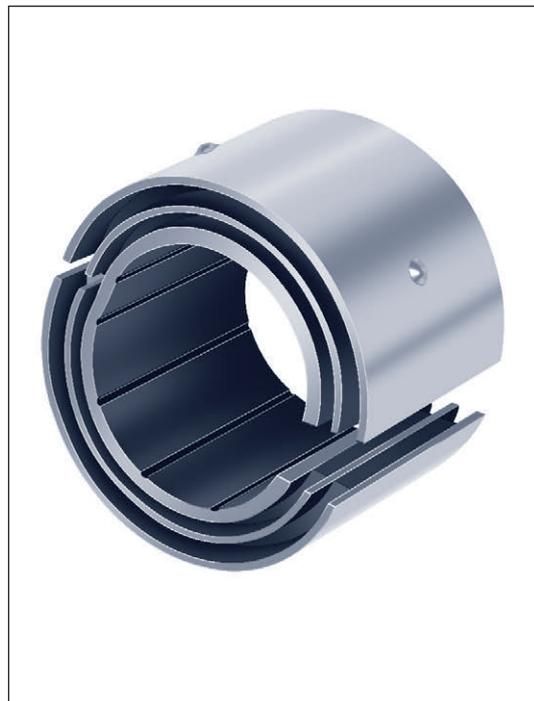
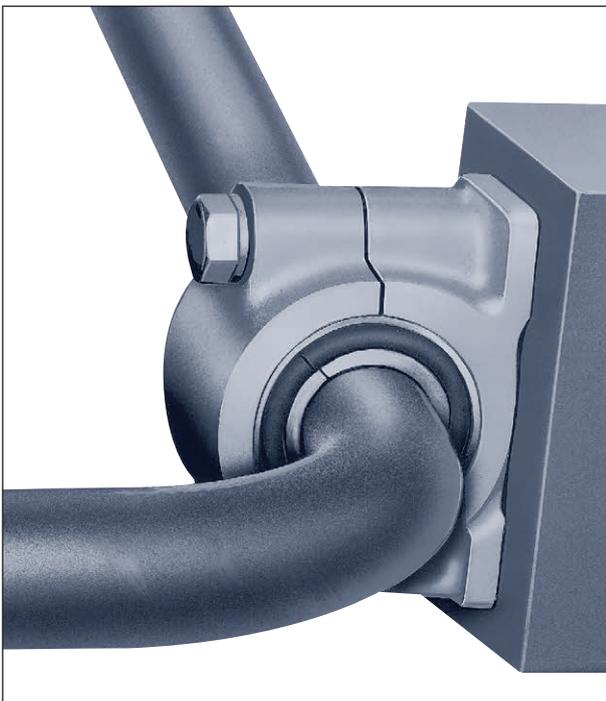


Bei Stabilisator-Systemen werden an jedem Lagerpunkt zwei gegeneinander vorgespannte Gummi-Metall-Buchsenhälften verwendet, die auf dem Stabilisatorstab und dem Außengehäuse nur durch Haftreibung kraftschlüssig gehalten werden. Die Stabilisatorwirkung tritt schon bei kleinsten Ausschlägen ohne Losbrechmoment ein.

### Ausgleich der Stabilisatordurchmesser

Zum Ausgleich verschiedener Stabilisatordurchmesser kann an der Buchsenhälfte die Blechdicke der Innenschalen variiert werden.

Gehäuseabmessungen und Gummistärke sowie radiale Federkonstante und Verdrehfederkonstante bleiben dabei unverändert.

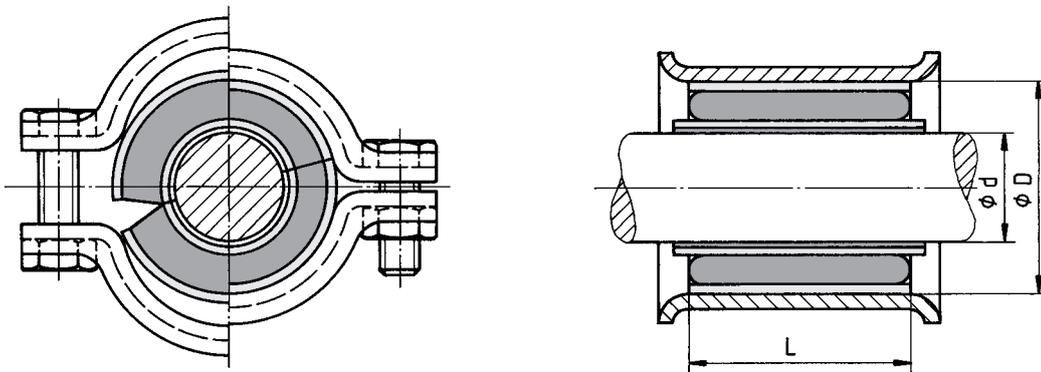


## Typ A **Einschichtige Buchsenhälfte mit dicker Außenschale**

Die einschichtige Ausführung ist für einfache Stabilisator-Aufhängungen mit leichten geschmiedeten oder gepressten Aufnahmebügeln bestimmt. Bei der Montage kommen die Außenbleche der Buchsenhälfte mit ihren einander zugekehrten Stirnflächen zur Anlage, bevor die Aufnahmebügel geschlossen sind. Die Außenschalen der Buchsenhälfte nehmen den vollen Druck der Klemmschrauben auf und geben die Größe der Vorspannung vor. Da kein exakter Formschluss zwischen Aufnahmebügel und Außenschalen erforderlich ist, können die Gehäuse großzügig toleriert werden. Ungenauigkeiten an der Innenfläche der Aufnahmebügel haben keinen Einfluss auf den Gummianpressdruck an der Innenseite der Buchse. Dieser hat stets die gleiche optimal festgelegte Größe.



Auf der dem Stabilisator zugewandten Innenfläche ist eine dünne Gummischicht anvulkanisiert, die Form- und Kraftschluss mit dem Stabilisatorstab gewährleistet. Diese Gummischicht nimmt die im Bereich der Buchsenlänge auftretende Torsionsverformung des Stabilisatorstabes elastisch auf. Die inneren Blechhalbschalen bleiben auch nach der Montage durch einen Spalt voneinander getrennt und berühren sich nicht an ihren Stirnflächen. Der volle Gummidruck der vorgespannten Buchsenhälften wirkt daher als Anpressdruck auf den Stabilisatorstab und bewirkt einen einwandfreien Kraftschluss.



Die Angaben in den Tabellen sollen Ihnen bei der Vorauslegung Ihrer Anwendung helfen. Sie basieren auf realen Teilen. Im Detail sind Anpassungen erforderlich. Die Teile können so nicht bestellt werden. Wir optimieren gerne für Sie.

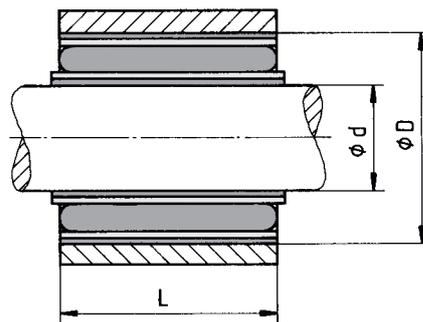
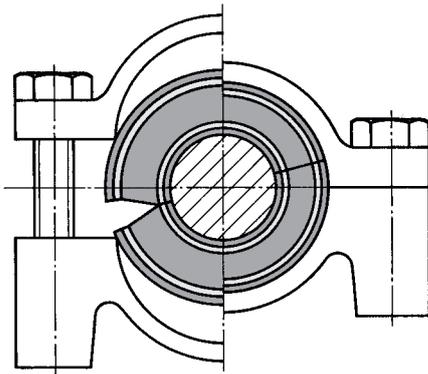
Typ A	Abmessungen [mm]			Belastung [kN] <sup>(1)</sup>	Verdrehwinkel [grad] <sup>(1)</sup>	Federkonstanten	
	Ø d	Ø D	L			[kN/mm]	[Nm/grad]
Variante				$F_{rad}$	$\varphi$	$c_{rad}$	$c_{\varphi}$
75 077	35	70	70	50	± 12	50	10
75 078	40	70	70	50	± 12	32	10
75 062	45	73	70,5	50	± 18	65	12
75 079	45	88	70	60	± 12	50	25
75 080	50	88	70	55	± 12	140	30
75 160	53	88	70	60	± 22	65	30
75 081	55	88	70	60	± 22	64	30
75 156	60	88	70	65	± 21	67	18

(1) Diese Werte sind Spitzenwerte, die nur mit geringer Häufigkeit ertragen werden.  
Die technischen Daten sind nur Richtwerte.  
Die Liste wird laufend erweitert.

## Typ B **Einschichtige Buchsenhälfte mit dünner Außenschale**



Die Ausführung Typ B ist für massive Lagergehäuse mit bearbeiteter Bohrung bestimmt. Die dünnwandigen Außenschalen sind je nach Artikel mit oder ohne dünnen Gummifilm vulkanisiert. Aufbau und Wirkungsweise der Innenschalen entsprechen der Ausführung A. Die Gehäuseschalen werden während der Montage bis zur völligen Anlage verschraubt, so dass die äußeren Blechschaalen und Gummischichten geschlossene Ringe bilden. Die Vorspannung ist so gewählt, dass auch bei starken radialen Kräften auf der entlastenden Seite kein Abheben der Buchsenhälfte auftreten kann und daher ein einwandfreier Kraftschluss mit den Anschlussteilen gewährleistet ist. Weitere Verdreh Sicherungen sind nicht erforderlich.



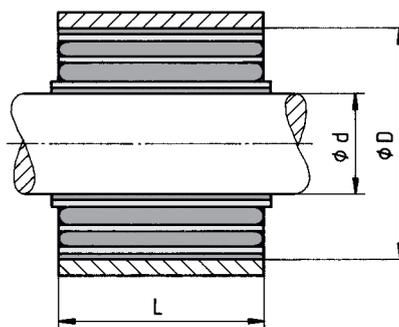
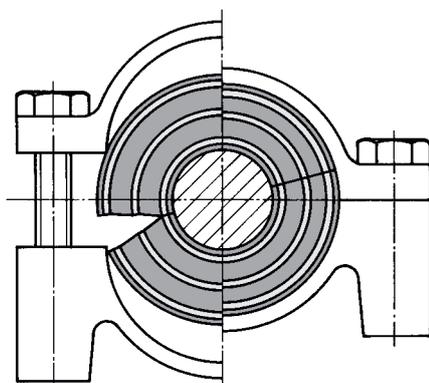
Die Angaben in den Tabellen sollen Ihnen bei der Vorauslegung Ihrer Anwendung helfen. Sie basieren auf realen Teilen. Im Detail sind Anpassungen erforderlich. Die Teile können so nicht bestellt werden. Wir optimieren gerne für Sie.

Typ B Variante	Abmessungen [mm]			Belastung [kN] <sup>(1)</sup> $F_{rad}$	Verdrehwinkel [grad] <sup>(1)</sup> $\varphi$	Federkonstanten [kN/mm]   [Nm/grad]	
	$\phi d$	$\phi D$	L			$C_{rad}$	$C_{\varphi}$
75 415	38	62	60	35	$\pm 18$	45	7
75 414	40	66	60	50	$\pm 18$	130	12
75 091	42	70	70	50	$\pm 15$	45	12
75 413	45	66	60	50	$\pm 13$	103	11
75 412	50	66	60	50	$\pm 10$	150	14
75 410	55	76	60	66	$\pm 10$	140	-
75 411	60	76	60	66	$\pm 10$	130	17
75 422	60	88	100	65	$\pm 12$	70	48
75 2502	65	88	60	50	$\pm 13$	104	19
75 1006	135	180	280	330	-	450	-

(1) Diese Werte sind Spitzenwerte, die nur mit geringer Häufigkeit ertragen werden.  
Die technischen Daten sind nur Richtwerte.  
Die Liste wird laufend erweitert.

## Typ C Zwei- oder mehrschichtige Buchsenhälfte

Die zwei- oder mehrschichtige Ausführung Typ C ist für massive Lagergehäuse mit bearbeiteter Bohrung bei extrem hohen radialen Belastungen bestimmt. Die Einzelheiten der Buchsenhälfte und ihres Einbaus entsprechen dem Typ B mit dem Unterschied, dass die Gummischicht durch eine oder mehrere Blechhalbschalen unterteilt ist. Dadurch wird die Querdehnung des Gummis verhindert und eine höhere radiale Steifigkeit und Belastbarkeit erreicht.



Die Angaben in den Tabellen sollen Ihnen bei der Vorauslegung Ihrer Anwendung helfen. Sie basieren auf realen Teilen. Im Detail sind Anpassungen erforderlich. Die Teile können so nicht bestellt werden. Wir optimieren gerne für Sie.

Typ C Variante	Abmessungen [mm]			Belastung [kN] <sup>(1)</sup> $F_{rad}$	Verdrehwinkel [grd] <sup>(1)</sup> $\varphi$	Federkonstanten	
	$\phi d$	$\phi D$	L			[kN/mm] $C_{rad}$	[Nm/grd] $C_{\varphi}$
75 603	60	90	80,5	75	$\pm 15$	250	40
75 607	65	100	65,5	70	$\pm 22$	56	-
75 609	65	105	65	70	$\pm 20$	60	22
(2) 75 302	65	108	66	90	$\pm 15$	220	47
(2) 75 1001	65,3	100	50	160	$\pm 16$	400	50
(4) 75 3003	67	103	69	70	$\pm 16$	286	39
75 610	70	105	65	70	$\pm 20$	60	22
(2)(3) 75 3001	70	125	40	140	$\pm 18$	250	54
(2) 75 3004	130	193	65,5	200	$\pm 8,5$	1025	263

(1) Diese Werte sind Spitzenwerte, die nur mit geringer Häufigkeit ertragen werden.

(2) Drei- oder mehrschichtige Ausführung.

(3) Verdrehsicherung mit innen befestigtem Zapfen.

(4) Verdrehsicherung mit außen- und innen befestigtem Zapfen.

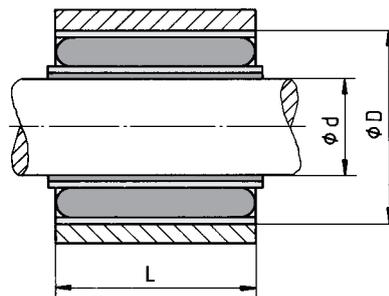
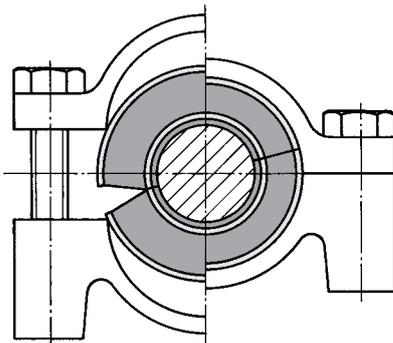
Die technischen Daten sind nur Richtwerte.

Die Liste wird laufend erweitert.

## Typ D **Einschichtige Duo-Buchse mit dünner Außenschale**



Die Duo-Buchse Typ D entspricht hinsichtlich der dünnwandigen Außenschalen und der Montage in nahezu formstabilen Gehäusen dem der Buchsenhälfte Typ B (z.B. bearbeitetes Gussgehäuse). Die Duo-Buchse besteht aus zwei Halbschalen, die durch eine zwischen den Innenschalen fest haftend an vulkanisierte Gummihaut verbunden sind. Die Montage erfolgt durch Aufbiegen der Duo-Buchsen, so dass diese über den Stabilisator geschoben werden kann. Danach liegt die Duo-Buchse mit einer Hälfte auf dem Stabilisator, wobei die andere nach unten hängt (siehe Seite 33, unten rechts). In dieser Position kann mit dem Gehäuse die Duo-Buchse radial montiert und verspannt werden, ohne dass, wie bei den einzelnen Buchsenhälften, diese noch mal gehalten oder gegeneinander positioniert werden müssen.



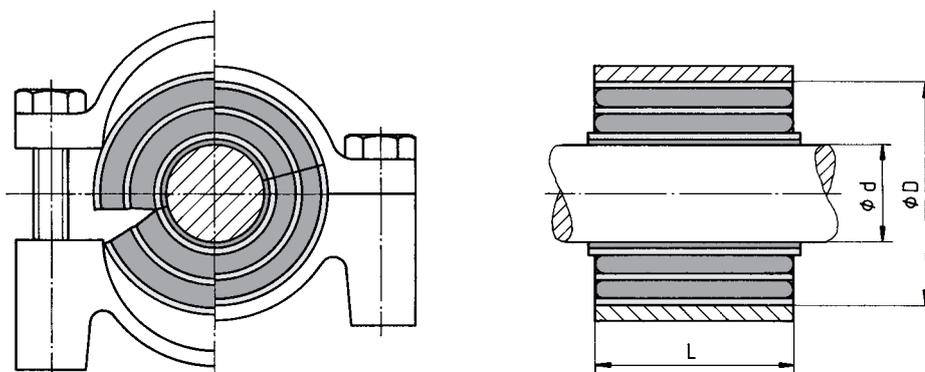
Die Angaben in den Tabellen sollen Ihnen bei der Vorauslegung Ihrer Anwendung helfen. Sie basieren auf realen Teilen. Im Detail sind Anpassungen erforderlich. Die Teile können so nicht bestellt werden. Wir optimieren gerne für Sie.

Typ D Variante	Abmessungen [mm]			Belastung [kN] <sup>(1)</sup> F <sub>rad</sub>	Verdrehwinkel [grad] <sup>(1)</sup> φ	Federkonstanten	
	∅ d	∅ D	L			[kN/mm] C <sub>rad</sub>	[Nm/grad] C <sub>φ</sub>
75 208	40	65	55	50	± 22	60	16
75 5009	45	67	50	38	± 11	205	19
75 5001	50	73	60	50	± 10	182	57
75 204	55	80	70	60	± 22	80	30
75 205	55	88	70	60	± 22	87	30
75 5010	60	80	70	35	± 10	223	25
75 1008	60	85	65	70	± 12	270	30
75 5003	65	80	61	65	± 10	191	23
75 1007	65	90	65	70	± 12	310	39
75 212	70	95	65	70	± 12	200	44
75 211	80	105	65	80	± 20	200	70

(1) Diese Werte sind Spitzenwerte, die nur mit geringer Häufigkeit ertragen werden.  
Die technischen Daten sind nur Richtwerte.  
Die Liste wird laufend erweitert.

## Typ E Zwei- oder mehrschichtige Duo-Buchse

Die zwei- oder mehrschichtige Ausführung Typ E ist für massive Lagergehäuse mit bearbeiteter Bohrung bei extrem hohen radialen Belastungen bestimmt. Die Einzelheiten der Duo-Buchse und ihres Einbaus entsprechen dem Typ D mit dem Unterschied, dass die Gummischicht durch eine oder mehrere Blechhalbschalen unterteilt ist. Dadurch wird die Querdehnung des Gummis verhindert und eine höhere radiale Steifigkeit und Belastbarkeit erreicht. Der Unterschied zur Ausführung Typ C besteht darin, dass die beiden Buchsenhälften über einen Gummisteg an der Innenschale miteinander verbunden sind.



Die Angaben in den Tabellen sollen Ihnen bei der Vorauslegung Ihrer Anwendung helfen. Sie basieren auf realen Teilen. Im Detail sind Anpassungen erforderlich. Die Teile können so nicht bestellt werden. Wir optimieren gerne für Sie.

Typ E	Abmessungen [mm]			Belastung [kN] <sup>(1)</sup>	Verdrehwinkel [grd] <sup>(1)</sup>	Federkonstanten	
	Ø d	Ø D	L			[kN/mm]	[Nm/grd]
Variante				F <sub>rad</sub>	φ	C <sub>rad</sub>	C <sub>φ</sub>
(2) 75 7025	36	59	55	38	± 13	140	6
(2) 75 7005	40	71	50	35	± 14	47	10
75 7011	42	71	51	35	± 14	100	8
75 7002	45	71	51	38	± 11	213	9
75 703	45	73	60	45	± 15	144	-
75 7009	48	71	70	38	± 11	222	11
75 7001	50	71	51	38	± 11	222	11
75 7000	50	80	70	50	± 10	320	22
75 705	50	85	56	60	± 22	130	17
75 7015	50	88	51	23	± 13	73	11
75 8000	55	95	65	58	± 13	133	20
75 7030	55	105	65	80	± 15	150	30
75 7004	60	85	60	66	± 15	110	14
(2) 75 7022	60	133	67	49	± 30	185	26
75 704	65	95	65	70	± 23	330	45
75 616	65	105	65	70	± 20	93	20
75 617	70	105	65	70	± 20	80	22
75 7017	70	105	65	70	± 12	150	30
(2) 75 7018	75	125	60,5	115	± 13	96	23
75 7008	80	114	65	100	± 18	180	68
(2) 75 702	80	125	60,5	110	± 25	360	57

(1) Diese Werte sind Spitzenwerte, die nur mit geringer Häufigkeit ertragen werden.

(2) Drei- oder mehrschichtige Ausführung.  
Die technischen Daten sind nur Richtwerte.  
Die Liste wird laufend erweitert.