

# Schrumpfscheiben

## **Schrumpfscheiben finden überwiegend Anwendung mit Hohlwellenverbindungen**

Mit unseren Hohlwellen- bzw. Aufsteckwellengetrieben zur direkten Montage an Lastwellen lassen sich Maschinenkonstruktionen auf engstem Bauraum realisieren. Technisch abgestimmt auf das Getriebe, bieten sie Sicherheit selbst im NOT-AUS-Fall.

Durch die einfache Montage beziehungsweise Demontage sind sie mehrmals einsetzbar, ohne an Performance zu verlieren.



### PRODUKTHIGHLIGHTS

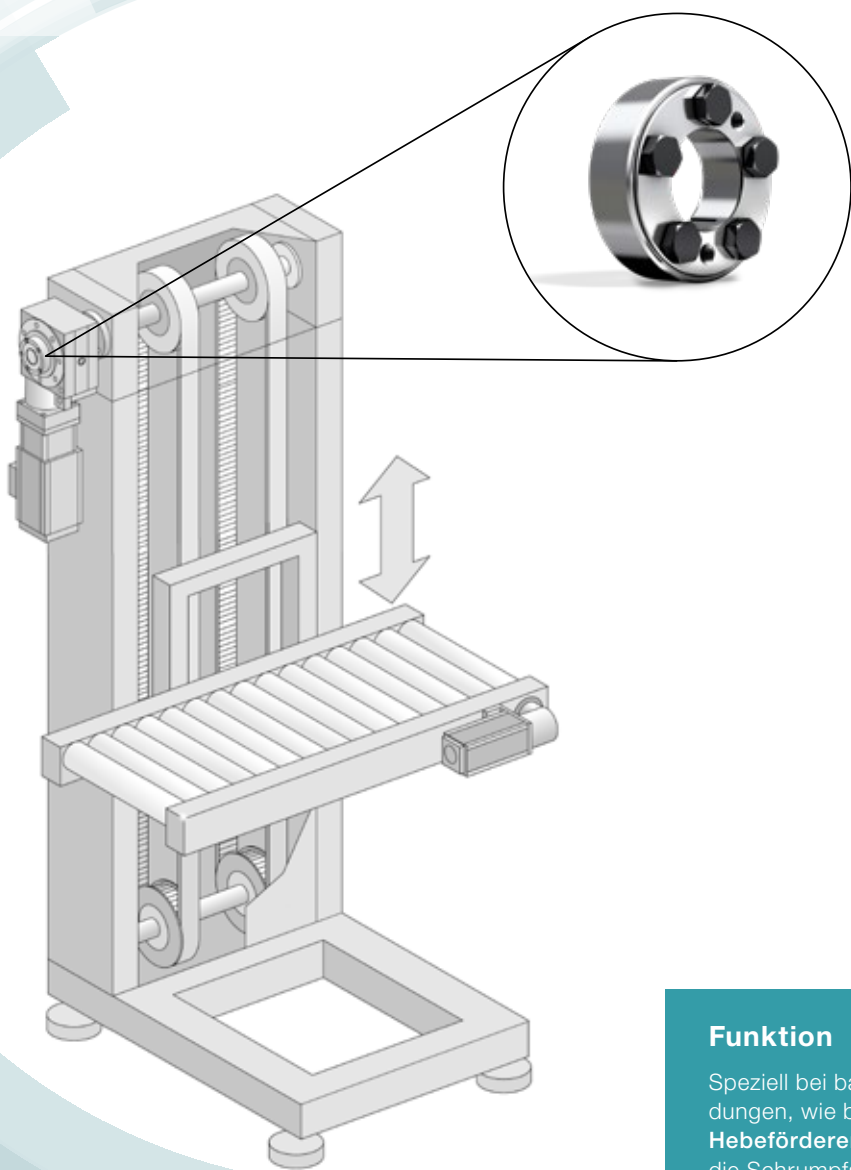
**Zuverlässige und sichere Drehmomentübertragung**  
durch spielfreien Kraftschluss.

**Enorme Bauraumreduktion**  
durch Wegfall von aufbauenden Zwischenelementen.

**Mehrmals wiederverwendbar**  
durch nahezu nicht vorhandenen Verschleiß.

**Hohe Dynamiken und Laufruhe**  
durch sehr gute Rundlaufeigenschaften.

**Vielseitige Einsatzmöglichkeiten**  
durch korrosionsbeständige Materialien, auch im Lebensmittelbereich.



## Funktion

Speziell bei bauraumkritischen Anwendungen, wie beispielsweise **Band- und Hebeförderer** in der Automatisierung, sind die Schrumpfscheiben ein bewährtes Mittel, Antriebseinheiten zu verbinden.

Schrumpfscheiben werden über die Hohlwelle des Antriebes gesteckt. Es entsteht dabei eine völlig spielfreie und reibschlüssige Verbindung zwischen Welle und Nabe. Die Montage ist sehr einfach und wird in mehreren Schritten mit hochfesten Schrauben und definiertem Drehmoment vollzogen.



# Anwendung

## Anwendungsbeispiele



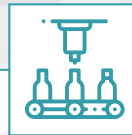
Werkzeugmaschinen



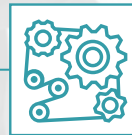
Antriebstechnik



Holzindustrie



Nahrungsmittelindustrie



Allgemeiner Maschinenbau



## Nutzen

Zuverlässige Übertragung von Drehmomenten durch validierte Berechnungen.

Enorme Bauraumreduktion durch direkte Anbindung an das Hohlwellengetriebe.

Mehrfache Wiederverwendung durch einfaches Schraubsystem.

Hohe Rundlaufeigenschaften durch präzise symmetrisch aufgebaute Bauteile.

## Eigenschaften

Spielfreie Übertragung von Drehmomenten durch direkte Kraftübertragung.

Einfache Montage und Demontage durch ein Schraubsystem.

Gleichmäßige Verteilung der anliegenden Kräfte am Umfang durch eine formschlüssige Verbindung.

Zerstörungsfreies Lösen durch Entspannen der Schrauben.

# Schnellauswahl Schrumpfscheiben

Getriebe		Version			Geometrie					
		Standard	Vernickelt	Edelstahl	d	D	A	H*	H2*	J [kgcm <sup>2</sup> ]
HG <sup>+</sup> / SP <sup>+</sup> / SPC <sup>+</sup> 060	Bestellschlüssel	SD 018x044 S2	SD 018x044 N2	SD 018x044 E2	18	44	30	15	19	0,252
	Materialnummer	20000744	20048496	20048491						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	100	51	51						
HG <sup>+</sup> / SP <sup>+</sup> / SPK <sup>+</sup> / SPC <sup>+</sup> 075	Bestellschlüssel	SD 024x050 S2	SD 024x050 N2	SD 024x050 E2	24	50	36	18	22	0,729
	Materialnummer	20001389	20047957	20043198						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	250	136	136						
HG <sup>+</sup> / SP <sup>+</sup> / SPK <sup>+</sup> / SPC <sup>+</sup> 100	Bestellschlüssel	SD 036x072 S2	SD 036x072 N2	SD 036x072 E2	36	72	52	22	27,5	3,94
	Materialnummer	20001391	20048497	20035055						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	650	575	450						
HG <sup>+</sup> / SP <sup>+</sup> / SPK <sup>+</sup> / SPC <sup>+</sup> 140	Bestellschlüssel	SD 050x090 S2	SD 050x090 N2	SD 050x090 E2	50	90	68	26	31,5	11,1
	Materialnummer	20001394	20048498	20047937						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	1320	1015	770						
HG <sup>+</sup> / SP <sup>+</sup> / SPK <sup>+</sup> / SPC <sup>+</sup> 180	Bestellschlüssel	SD 068x115 S2	SD 068x115 N2	SD 068x115 E2	68	115	86	29	34,5	31,1
	Materialnummer	20001396	20048499	20048492						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	2450	1820	1500						
VH <sup>+</sup> / NVH / CVH 040	Bestellschlüssel	SD 024x050 S2	SD 024x050 N2	SD 024x050 E2	24	50	36	18	22	0,729
	Materialnummer	20001389	20047957	20043198						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	250	136	136						
VH <sup>+</sup> / NVH / CVH 050	Bestellschlüssel	SD 030x060 S2V	SD 030x060 N2	SD 030x060 E2	30	60	44	20	24	1,82
	Materialnummer	20020687	20047934	20047885						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	550	375	230						
VH <sup>+</sup> / NVH / CVH 063	Bestellschlüssel	SD 036x072 S2V	SD 036x072 N2V	SD 036x072 E2	36	72	52	22	27,5	3,94
	Materialnummer	20020688	20047530	20035055						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	640	560	450						
VH <sup>+</sup> 080	Bestellschlüssel	SD 050x090 S2V	SD 050x090 N2V	SD 050x090 E2	50	90	68	26	31,5	11,1
	Materialnummer	20020689	20047935	20047937						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	1400	950	900						
VH <sup>+</sup> 100	Bestellschlüssel	SD 062x110 S2V	SD 062x110 N2	SD 062x110 E2	62	110	80	29	34,5	27
	Materialnummer	20020690	20047927	20047860						
	T <sub>2Max</sub> [Nm]	2300	1540	1000						

\*Gelten für den ungespannten Zustand. \*\* Maximales Drehmoment ohne axiale Kräfte. Schrumpfscheiben passend zu XP<sup>+</sup> und PKF-Getrieben auf Anfrage

Für den Betrieb ist eine Schrumpfscheibe pro Getriebe ausreichend.  
Für einen korrekten Anbau der Schrumpfscheibe und weitere Reinigungshinweise, insbesondere für Edelstahlschrumpfscheiben, beachten Sie bitte die Betriebsanleitung. Diese wird bei Bestellung mitgeliefert.

Montage/Betriebsanleitung unter [www.wittenstein-alpha.de](http://www.wittenstein-alpha.de)

Empfehlung für Lastwelle:

Toleranz h6

Oberflächenrauigkeit ≤ Rz 16

Mindeststreckgrenze (Standard) Rp 0,2 ≥ 385 N/mm<sup>2</sup>

Mindeststreckgrenze (Vernickelt) Rp 0,2 ≥ 260 N/mm<sup>2</sup>

Mindeststreckgrenze (Edelstahl) Rp 0,2 ≥ 260 N/mm<sup>2</sup>

Im Lieferumfang des Getriebes ist die Schrumpfscheibe nicht enthalten. Diese muss deshalb zusätzlich bestellt werden.

