

# SCHUNK Engineering Dehnspanndorn FORTIS

Hand in hand for tomorrow



# Flexible Konfiguration – kurze Lieferzeit

## Entdecken Sie unseren FORTIS Dehnspanndorn

FORTIS ist ein Standard-Dehnspanndorn, der exakt nach Ihren Spezifikationen angepasst werden kann. Hierzu können, basierend auf einem Rohling, innerhalb gewisser Grenzwerte jegliche Durchmesser zwischen 13 und 50 mm gefertigt werden.



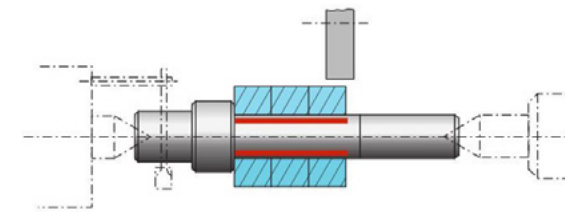
## 100% Kompatibilität

Optimieren Sie die Bearbeitung Ihrer Werkstücke und nutzen Sie die extrem hohen Spannkraften des FORTIS, um die Effizienz zu steigern.

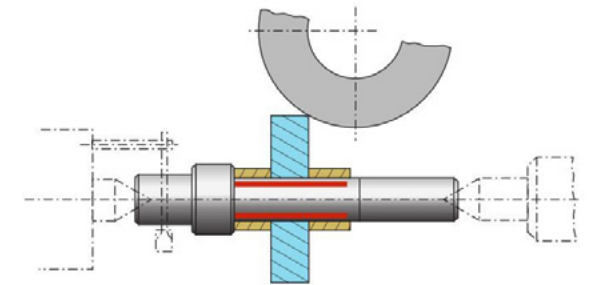
Ihr Kontakt zur Fachabteilung  
Sonderdehnspanntechnik  
Telefon: +49-7133-103-2555  
sonderdehnspanntechnik@de.schunk.com

## Ein Dorn – viele Möglichkeiten

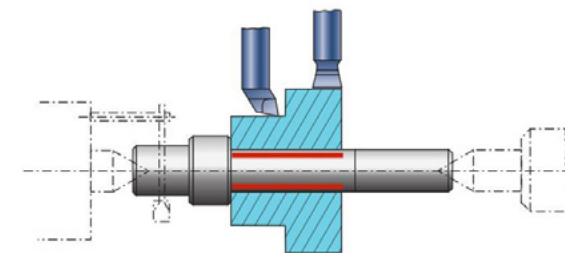
Der FORTIS Dehnspanndorn wird in Montage, Fertigung und Qualitätssicherung eingesetzt, um Werkstücke formschlüssig zu spannen, exakt zu zentrieren und damit sichere Fügeprozesse sowie präzise Rund- und Planlaufkontrollen zu ermöglichen. Zusätzlich erlaubt er das schnelle, wiederholgenaue Abstimmen von Koordinaten mit Endmaß – ideal für Serienabläufe, kurze Rüstzeiten und konstant hohe Maßhaltigkeit.



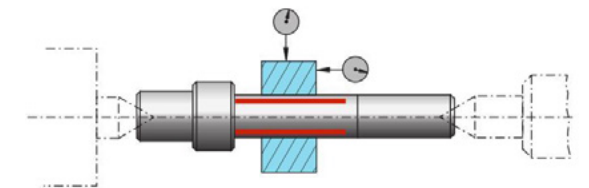
Werkstück schleifen (Paketanordnung)



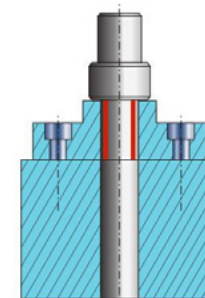
Werkstück (z.B. Fräser) schärfen, mit  
seitlicher Abdeckung der Spanstelle



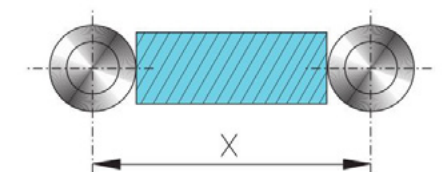
Drehen zwischen Spitzen



Rund- und Planlauf messen



Als Montagehilfe zum Zentrieren zweier  
Werkstücke



Koordinaten abstimmen mittels Endmaße

## Technische Details und Vorteile

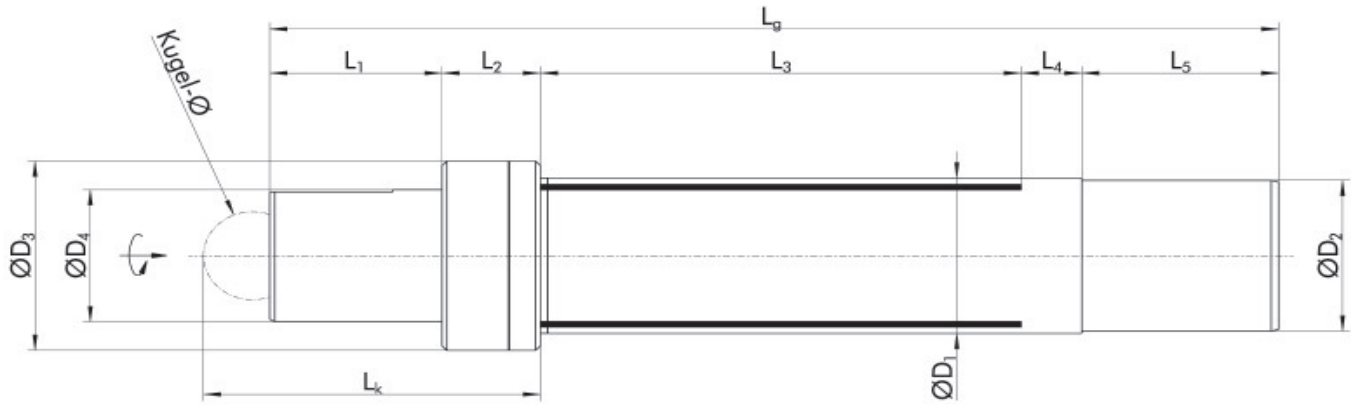
- Höchste Rundlaufgenauigkeit  $\leq 0,003$  mm
- Zentren, gehärtet und geschliffen
- Plangeschliffener Werkstückanschlag max. 0,003 mm
- Verschleißfeste Oberfläche der Dehnbüchse 52 + 2 HRC
- Metallische Verbindung von Dehnbüchse und Grundkörper sorgen für optimale Stabilität und Torsionssteifigkeit

- Geschlossenes KammerSystem, unempfindlich gegen Schmutz und Kühlwasser
- Individuelle Auswahl des Spanndurchmessers, angepasst auf das Kundenwerkstück

Attraktives Preis-Leistungsverhältnis  
Rohlingskonzept ermöglicht Versand  
innerhalb von 10 Werktagen

# Lösungsübersicht Dehnspanndorn

Durch die Verwendung eines Rohlingskonzepts können Kundenanfragen kurzfristig und kostengünstig realisiert werden.



Zeichnung FORTIS Dehnspanndorn

## Anfrageformular

Zur Bearbeitung Ihrer Anfragen nennen Sie uns bitte die folgenden Werte:

Maß (Beispielwert)

Ihre Werte

Werkstück-Ø (35.435)

Werkstücktoleranz (H7)

Länge des Spannbereichs (62)

Bearbeitungsart (Schleifen)

mm

mm

D1 Spann-Ø - 0.005	Dehnrate	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	Lg	Lk 0.3	±	Kugel-Ø
13	0.039	12.95	25	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
14	0.042	13.95	25	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
15	0.045	14.95	25	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
16	0.048	15.95	27	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
17	0.051	16.95	27	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
18	0.054	17.95	27	18	25	15	40	5	35	120	48.00		12
19	0.057	18.95	31	24	30	15	60	5	35	145	54.50		14
20	0.060	19.95	31	24	30	15	60	5	35	145	54.50		14
21	0.063	20.95	31	24	30	15	60	5	35	145	54.50		14
22	0.066	21.95	31	24	30	15	60	5	35	145	54.50		14
23	0.069	22.95	35	28	35	15	60	5	35	150	59.50		14
24	0.072	23.95	35	28	35	15	60	5	35	150	59.50		14
25	0.075	24.95	35	28	35	15	60	5	35	150	59.50		14
26	0.078	25.95	35	28	35	15	60	5	35	150	59.50		14
27	0.080	26.95	39	28	35	15	80	10	40	180	62.00		18
28	0.080	27.95	39	28	35	15	80	10	40	180	62.00		18
29	0.080	28.95	39	28	35	15	80	10	40	180	62.00		18
30	0.080	29.95	39	28	35	15	80	10	40	180	62.00		18
31	0.090	30.95	43	30	35	20	100	10	40	205	68.50		20
32	0.090	31.95	43	30	35	20	100	10	40	205	68.50		20
33	0.090	32.95	43	30	35	20	100	10	40	205	68.50		20
34	0.090	33.95	43	30	35	20	100	10	40	205	68.50		20
35	0.090	34.95	43	30	35	20	100	10	40	205	68.50		20
36	0.090	35.95	49	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
37	0.090	36.95	49	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
38	0.090	37.95	49	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
39	0.090	38.95	49	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
40	0.090	39.95	49	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
41	0.100	40.95	55	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
42	0.100	41.95	55	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
43	0.100	42.95	55	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
44	0.100	43.95	55	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
45	0.100	44.95	55	32	35	20	100	10	45	210	68.50		20
46	0.100	45.95	59	32	35	20	100	10	45	230	68.50		20
47	0.100	46.95	59	32	35	20	120	10	45	230	68.50		20
48	0.100	47.95	59	32	35	20	120	10	45	230	68.50		20
49	0.100	48.95	59	32	35	20	120	10	45	230	68.50		20
50	0.100	49.95	59	32	35	20	120	10	45	230	68.50		20



Jeder FORTIS Dehnspanndorn im Spanndurchmesserbereich von 13 bis 50 mm kostet 998,00 Euro und ist innerhalb von 10 Werktagen versandfertig.



Jede Abstützbüchse zu einem kundenspezifischen FORTIS Dehnspanndorn im Spanndurchmesserbereich von 13 bis 50 mm kostet 99,00 Euro und ist innerhalb von 10 Werktagen versandfertig.



# FORTIS-Abstützbüchse

## Stabilität trifft Präzision

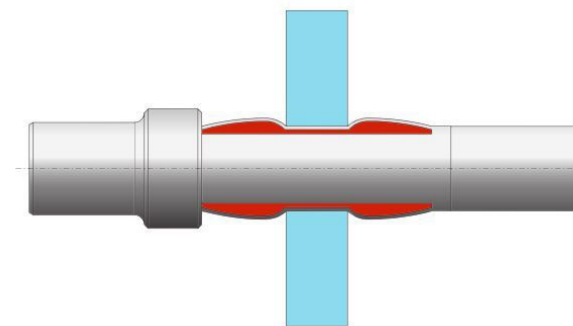
Zur Verbesserung der Fertigungsqualität und zur Erhöhung der Lebensdauer des Dehnspanndorns, empfehlen wir freiliegende Spannstellen mit Abstützbüchsen abzudecken. Sie werden individuell für den kundenspezifischen FORTIS angefertigt.

Die Abstützbüchse sorgt für das gleichmäßige Verteilen der Spannkraft auf Spanndorn und Werkstück. Die erhöhte Stabilität und die daraus resultierende erhöhte Genauigkeit wirken sich positiv auf die Lebensdauer des Spanndorns sowie auf das Bearbeitungsergebnis aus.

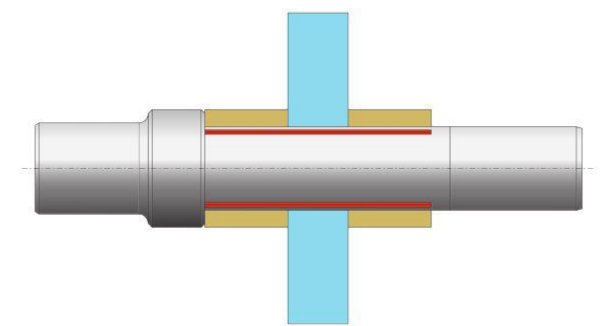
## Wenig Aufwand – großer Nutzen

### Technische Details und Vorteile

- + Gleichmäßige Druckverteilung auf FORTIS und Werkstück
- + Verlängerung der Lebensdauer des FORTIS
- + Fixierung des Werkstücks
- + Verbesserte Fertigungsqualität
- + Reduzierung von Ungenauigkeiten
- + Individuelle Anpassung der Abstützbüchse an Ihren FORTIS

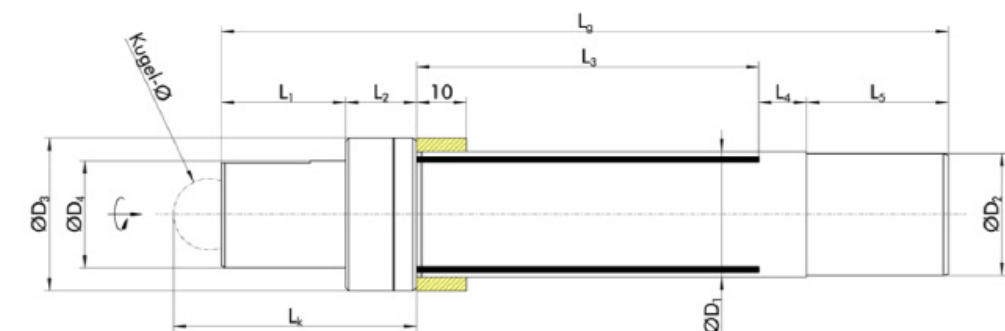
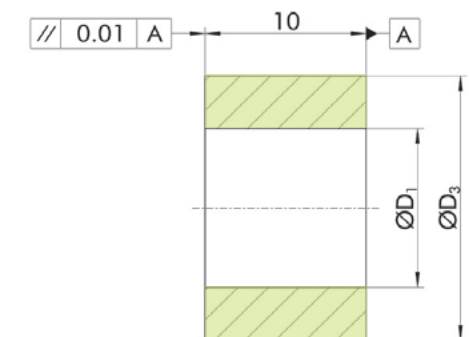


Ohne Abstützbüchse



Mit Abstützbüchse

Das SCHUNK-Sortiment umfasst die L1=10mm-Abstützbüchse. Der Spanndurchmesser  $\varnothing D_1$  wird individuell auf den zugehörigen FORTIS Dehnspanndorn angepasst.





**SCHUNK SE & Co. KG**  
**Spanntechnik**  
**Greiftechnik**  
**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 – 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
[info@de.schunk.com](mailto:info@de.schunk.com)  
[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns

