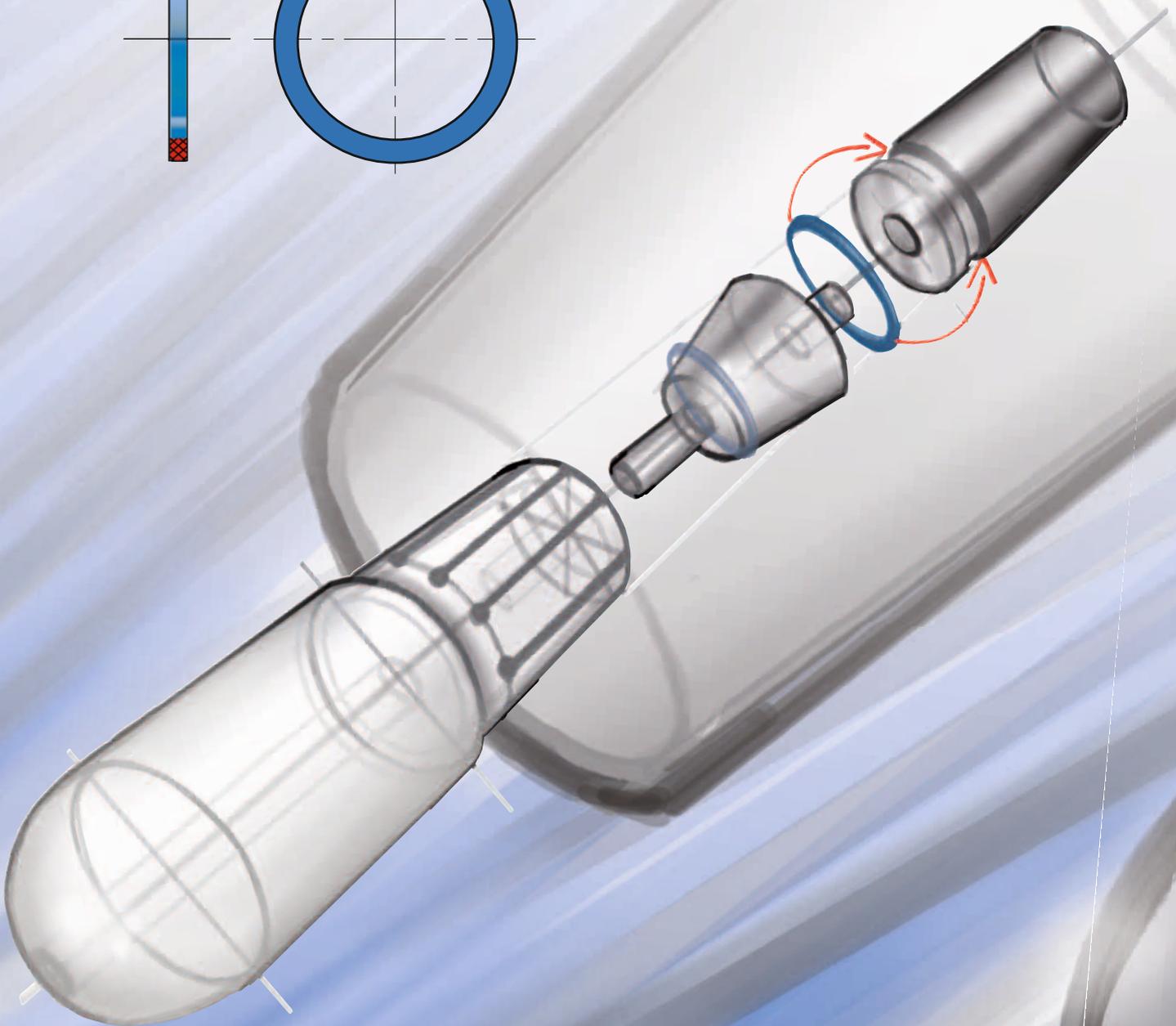
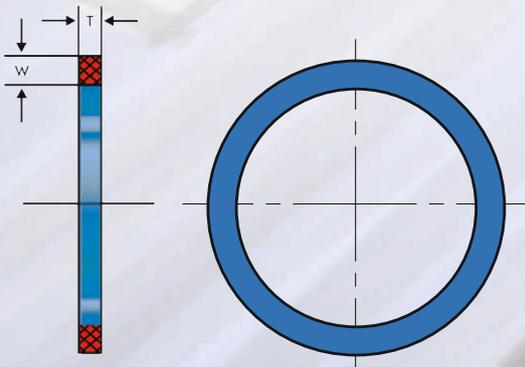


## Das Fietz PTSM<sup>®</sup>-Stützring-System

Ihr Partner für perfekte Kunststofftechnik



## ... mit hoher Wirtschaftlichkeit

### Einsatzgebiete von Stützringen

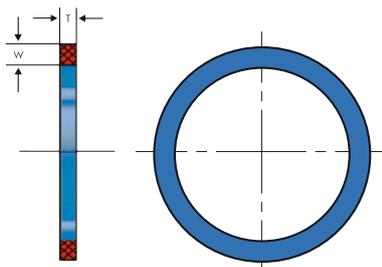
Stützringe kommen überall dort zum Einsatz, wo besonders hohe Belastungen an Dichtungen zu erwarten sind. Sie bieten dem O-Ring eine gleichmäßige Abstützung über die gesamte Auflagefläche.

Für Anwendung bei Rotationsbewegung, spiralförmiger Bewegung sowie bei hohen Drücken, Geschwindigkeiten und Temperaturen ist diese Stützung unbedingt notwendig, um den O-Ring zu schützen.

### Einsatzbedingungen und Know-how

Stützringe aus reinem PTFE können wegen der relativ geringen Druckfestigkeit bei statischem Einsatz mit Betriebsdrücken von 350 bis 400 bar und bei dynamischem Einsatz nur mit Betriebsdrücken bis 300 bar belastet werden.

Dagegen sind Stützringe aus Fietz PTSM<sup>®</sup> mit bis zu 600 bar fast doppelt so stark belastbar. Da alle Werkstoffeigenschaften voneinander abhängig sind, stellt Fietz den PTSM<sup>®</sup>-Werkstoff individuell auf alle Anforderungen des geplanten Einsatzes ab. Jedes Fietz PTSM<sup>®</sup>-Produkt hat seine eigene Werkstoff-Rezeptur.



### Die Fietz PTSM<sup>®</sup>-Technologie

Bei Verwendung von geschlitzten Stützringen aus PTFE, treten montagebedingt immer wieder Deformationen und Abscherungen auf. Werden ungeschlitzte PTFE-Stützringe verwendet, müssen diese nach erfolgter Montage, bedingt durch ihre geringe Aufdehnbarkeit, kalibriert werden.

Der Fietz PTSM<sup>®</sup>-Stützring verhält sich – durch das speziell für eine hohe Elastizität entwickelte Basismaterial – sehr kooperativ: Er ist durch sein starkes Rückformverhalten auch bei extremer Ausdehnung in der Lage, auf die erforderliche Größe, den Nutgrund der Einbaunah, zu schrumpfen. Durch die Auslegung der Wanddicke zwischen Innen- und Außendurchmesser entfällt eine abschließende Kalibrierung.

Der Fietz PTSM<sup>®</sup>-Stützring wird mit einer ein-fachen Montagevorrichtung manuell oder vollautomatisch montiert.

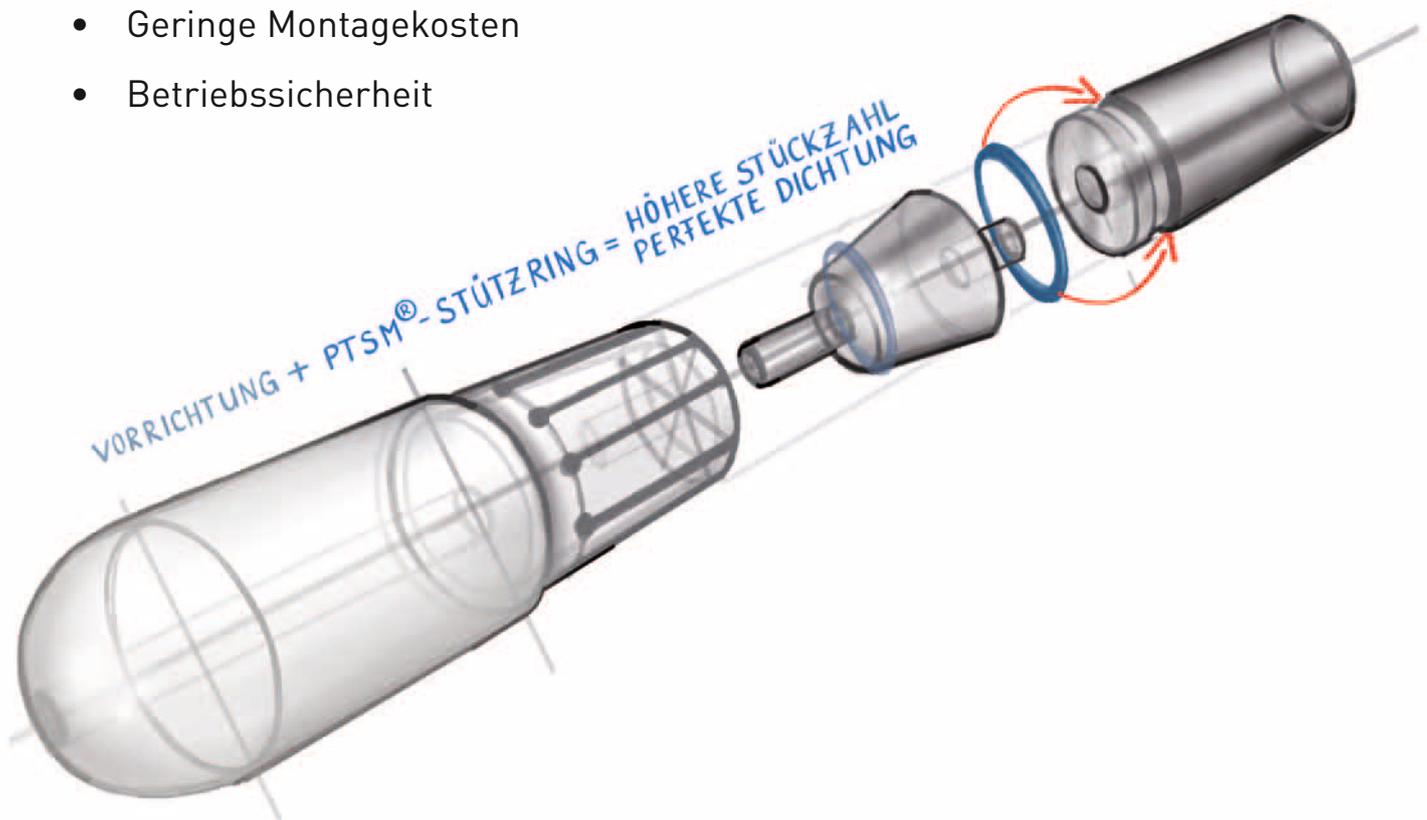
### Die Fietz-PTSM<sup>®</sup>-Parameter

- Ausführungen von Innendurchmesser 3 - 200 mm
- Dickenmaße für alle gängigen O-Ring-Größen
- Fietz PTSM<sup>®</sup>-Stützringe können als Einzel-Stützring oder auch als zweiseitige Stützringe eines O-Rings eingesetzt werden
- Druckbereich bis 600 bar
- Medienbeständig gegen alle gängigen Hydraulik- und Esteröle
- Individuelle Abstimmung auf den Einsatz
- Abgestimmte Montagewerkzeuge
- PTSM<sup>®</sup>-Technik aus einer Hand

# Perfekte Sicherheit durch

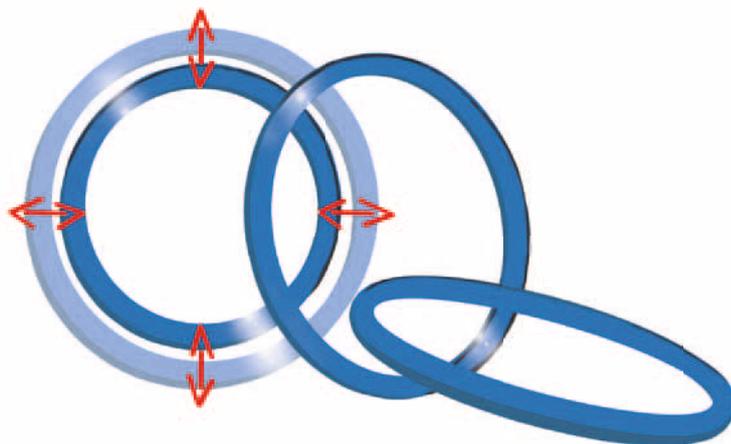
## PTSM®-Stützringe von Fietz ...

- Einfache Montage
- Montagesicherheit
- Keine Kalibrierung
- Keine geschlitzten Ringe mehr
- Keine Abscherungen bei der Montage
- Geringe Montagekosten
- Betriebssicherheit

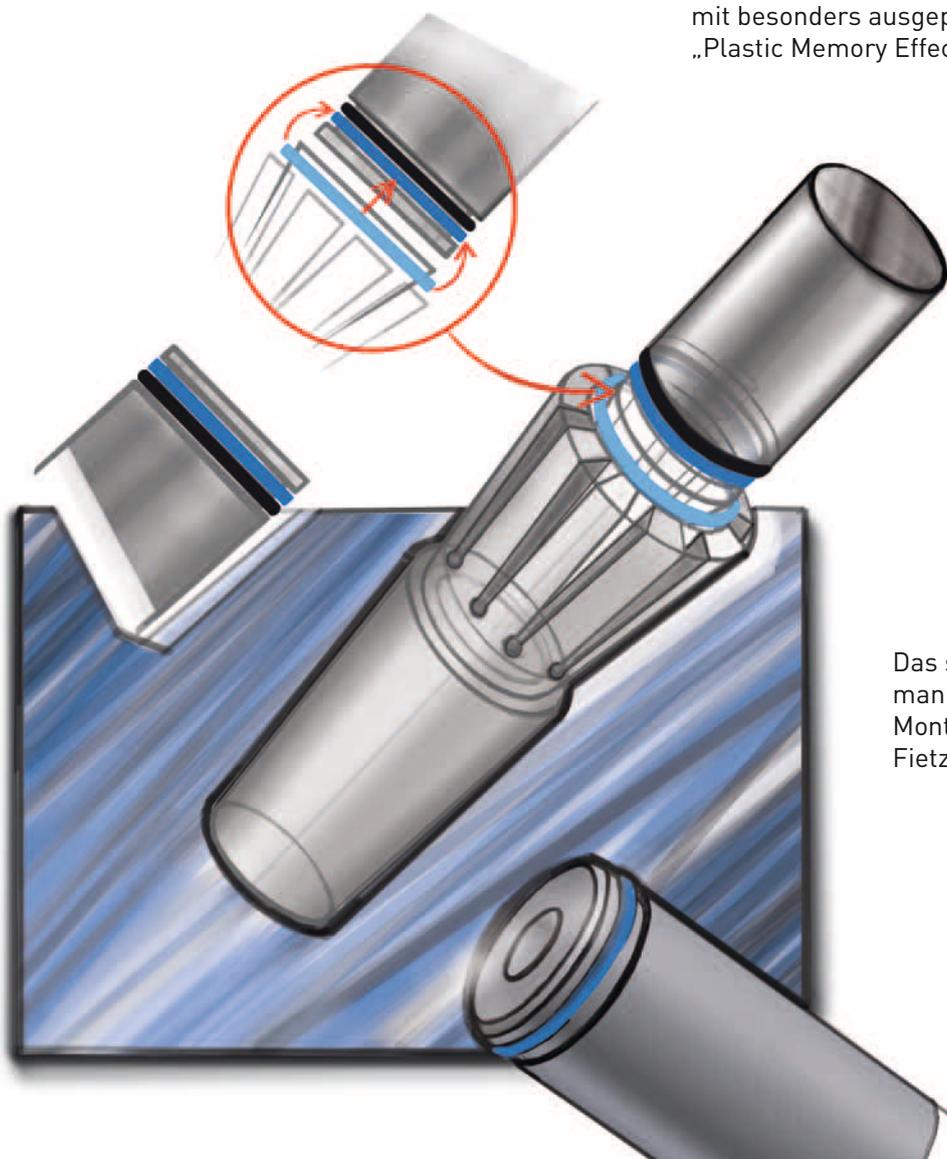


## ... mit dem speziellen Fietz PTSM®-Kunststoff ...

Die notwendige Vorspannung entsteht durch den sogenannten „Plastic Memory Effect“, eine chemische Besonderheit unseres PTSM®-Materials. Dies bedeutet, dass der Werkstoff seine Ausgangsform anstrebt und sich an seinen Ursprungszustand „erinnert“. Bei der Montage des Stützrings wird dieser über den Wellendurchmesser hinaus gedehnt.



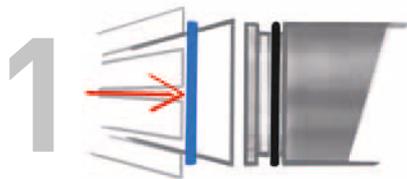
Der spezielle Fietz PTSM®-Kunststoff mit besonders ausgeprägtem „Plastic Memory Effect“.



Das sichere Montageprinzip für die manuelle oder vollautomatische Montage mit den speziell abgestimmten Fietz-Montagewerkzeugen.

## ... und exakt abgestimmten Montagevorrichtungen/-abläufen

### Drei einfache Montageschritte: Keine Montagefehler und optimaler Sitz der Fietz PTSM®-Stützinge

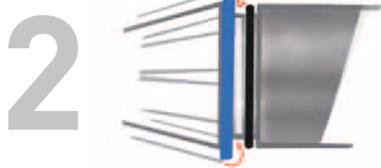


Einseitige Stützringmontage,  
O-Ring ist schon vormontiert

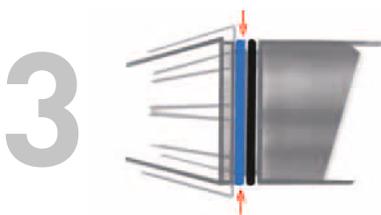
Beim Aufschieben des Stützrings muss darauf geachtet werden, dass die Welle nicht beschädigt ist (scharfkantige Fasen, beschädigte Oberflächen wie Riefen, Dellen, Laufspuren etc.).



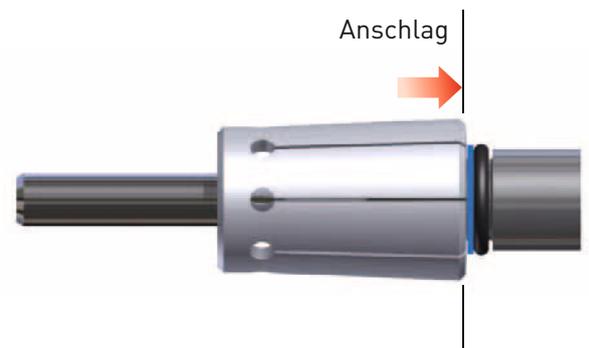
Gleichzeitige Montage von  
Stütz- und O-Ring mit  
Fietz-Montagewerkzeugen



Montagehülse mit dem Fietz PTSM®-Ring an der Welle ansetzen und kontrollieren, dass dieser korrekt ausgerichtet ist. Hülse so positionieren, dass sie ansatzlos auf die Welle übergeht.



Nun den Stützring mit einer gleichmäßigen Bewegung auf die Welle schieben.



Montagevorrichtung entfernen.  
Fertig!



## Die Fietz-Gruppe Kunststofftechnik in Perfektion

### Fietz Thermoplast GmbH

Kunststoffspritzguss-Produkte  
thermoplast@fietz.com  
www.fietz.com

### Fietz Automotive GmbH

Mechanisch bearbeitete Produkte  
für die Automobil- und Automobil-  
Zulieferindustrie

Industriestraße 9-11  
51399 Burscheid  
Germany

Telefon +49 (0) 21 74 / 67 4-0  
Telefax +49 (0) 21 74 / 67 4-264  
automotive@fietz.com  
www.fietz.com



### Fietz GmbH

Mechanisch bearbeitete Produkte  
für die Industrietechnik

Industriestraße 9-11  
51399 Burscheid  
Germany

Telefon +49 (0) 21 74 / 67 4-0  
Telefax +49 (0) 21 74 / 67 4-222  
fietz@fietz.com  
www.fietz.com

