



Pneumatische  
Spannwellen



Mechanische  
Spannwellen



Spannkupplungen



Spannköpfe und  
Adapter



Friktions- und  
Messerwellen



Wellenhandling

# Friktions- und Messerwellen





Pneumatische  
Spannwellen



Mechanische  
Spannwellen



Spannkupplungen



Spannköpfe und  
Adapter



Friktions- und  
Messerwellen



Wellenhandling



		Seite
5	Friktions- und Messerwellen	
5.1	Pneum. Messerwelle Serie 405	4
5.2	Pneum. Friktionswelle Serie 404	6
5.3	Pneum. Friktionswelle Serie 409	8
5.4	Anfragedatenblatt	10

# Wir wollen, dass Sie Erfolg haben

Die in diesem Katalog dargestellten Hülsenspannelemente sind aus dem Vorwald Classicprogramm und den ehemaligen von Deublin USA und Deutschland entwickelten und vertriebenen Produkten der Wickeltechnik entstanden. Diese Produkte haben sich aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften einen großen Marktanteil im Bereich von kleinsten bis sehr großen Auf- und Abwicklungen in der papier- und folienverarbeitenden Industrie erobert. Die nun sehr große Produktpalette von Neuenhauser-Vorwald ermöglicht einen Einsatz in allen Bereichen der Wickeltechnik. Jedes Produkt ist nur so gut wie das Unternehmen, das dahintersteht. Neuenhauser-Vorwald produziert in modernsten europäischen Werken, **zertifiziert gemäß DIN ISO 9001 ff.** Unsere Produktqualität und eine jahrelange Teileversorgung gewährleistet Ihnen eine wirtschaftliche Nutzung unserer Spannelemente.



# Pneumatische Messerwellen Serie 405/100

mit durchgehenden Spannleisten

Vorwird Messerwellen der Serie 405 L sind aufgrund der expandierenden, durchgehenden Leisten sowohl für breite, als auch für schmalste Kreismesser oder Messerbuchsen im Längsbahnschneiden einsetzbar. Dabei überzeugt die Messerwelle durch sehr große übertragbare Drehmomente und eine außergewöhnlich hohe Positioniergenauigkeit.

Dieser wirtschaftlich und flexibel einsetzbare Wellentyp mit seinem von außen gut zugänglichen Spannsystem ist in fast allen Größen lieferbar.

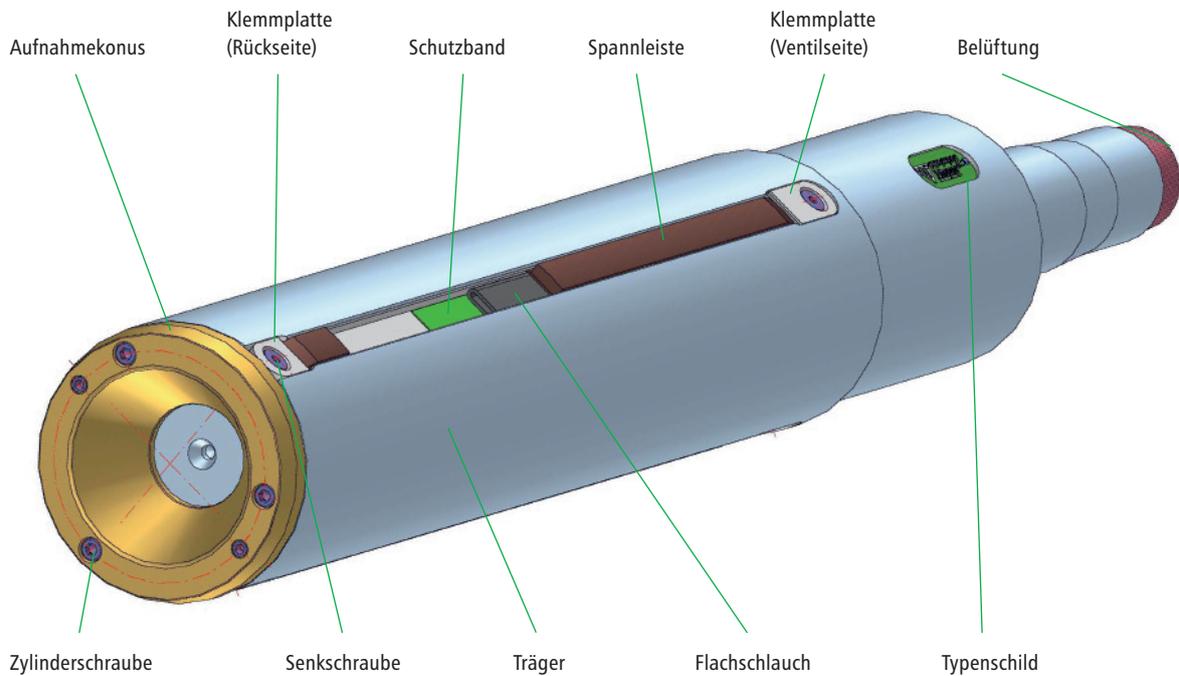
Der Tragkörper besteht aus Stahl, verbunden mit einer hardverchromten und geschliffenen Oberfläche, die den höchsten Qualitätsansprüchen und Rundläufen genügt. Die Wellenzapfen werden ebenfalls aus Stahl und nach den Kundenanforderungen gefertigt.

Die expandierenden Leisten aus Polyurethan dienen einer schnellen und hochgenauen Arretierung von Kreismesser oder Messerbuchsen, sodass dieser Wellentyp auch im Automatikprozess eingesetzt werden kann.

Die oben beschriebenen Messerwellen sind auf Kundenwunsch in Sonderausführung lieferbar, z.B. ohne Expansionsleisten als Quetschmesserwelle der Serie 100 mit einer glasharten, mehrfach nachschleifbaren Oberfläche für den Quetschschnitt.



## Schnittbild einer Messerwelle Serie 405



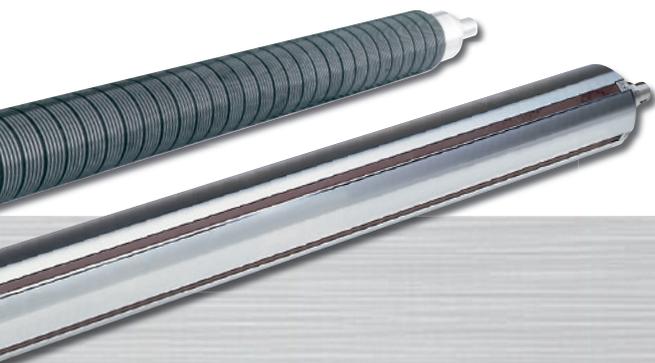
### Optionen

- Vollwelle oder tieflochgebohrte Ausführung möglich
- Nachschleifbare gehärtete Oberfläche auf der direkt geschnitten wird

### Vorteile

- + Zentrisch spannend durch Präzisionsführung
- + Höchste Rundlaufgenauigkeit
- + Oberfläche hartverchromt und geschliffen
- + Schnelles und genaues Arretieren der Messerbuchsen
- + Wartungsfreundliche Bauweise
- + Auch für den Automatkbetrieb geeignet

Fast jeder Wellendurchmesser ist lieferbar



# Pneumatische Friktionswelle Serie 404

mit Friktionsringen

Vorwiegend Friktionswellen der Serie 404 empfehlen sich bei Wickelprozessen im Längsbahnschneiden mit schmalen und dehnungsempfindlichen Produkten. Die Friktionswelle ermöglicht ein exaktes Einhalten der Zugspannung, auch bei schwierigen Materialien. Während des Wickelprozesses werden die Friktionsleisten über Druckluftschläuche von innen gegen die Friktionsringe gepresst. Dadurch wird in jeden Friktionsring exakt das gleiche, dem anliegenden Luftdruck analoges Drehmoment eingeleitet. Dieser Regeldruck kann z.B. über eine Durchmesserfassung errechnet und der Friktionswelle über eine Dauerluftzufuhr eingespeist werden. Über die sich nun aufbauende Bahnspannung wird jede Hülse durch den Friktionsring zentrisch gespannt und bis zum Ende des Wickelprozesses sicher gehalten. Zur Aufrechterhaltung des Bahnzuges ist eine Voreilung der

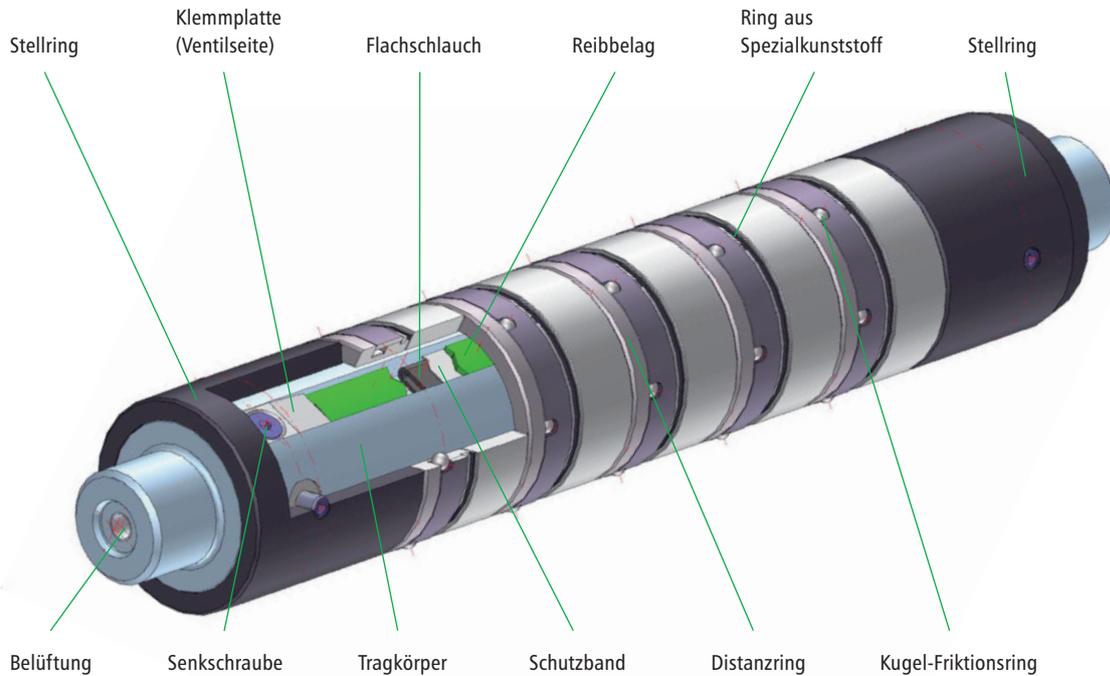
Friktionswelle von min. 3% erforderlich. Da keine Relativbewegung zwischen der Hülse und dem Friktionsring stattfindet, entsteht auch kein Staub durch Abrieb.

Der Tragkörper besteht aus Stahl mit einer verchromten und geschliffenen Oberfläche. Die Wellenzapfen werden ebenfalls aus Stahl und nach den Kundenanforderungen gefertigt.

Die beschriebene Friktionswelle ist in den Standardgrößen  $\varnothing 70$ ,  $\varnothing 76,2$ ,  $\varnothing 150$  und  $\varnothing 152,4$  mm lieferbar. Zwischengrößen sind auf Anfrage ebenfalls möglich.



## Schnittbild mit Innenaufbau einer Welle Serie 404



### Optionen

- Wellenenden als Flansch oder abgesetzter Rundzapfen ausführbar
- Auch für Sicherheitsklapplager geeignet
- Für größere Durchmesser gewichtsreduzierte Variante möglich
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

### Vorteile

- + Geringe Rüstzeiten beim Rollenwechsel
- + Wartungsarme Ausführung
- + Verschiedene Frictionsringausführungen verfügbar
- + Verschiedenste Rollenbreiten auf ein und derselben Welle wickelbar
- + Wellenkörper in verchromter und geschliffener Ausführung hergestellt
- + Kein Staubanfall in der Hülse durch Reibung



# Pneumatische Friktionswelle Serie 409

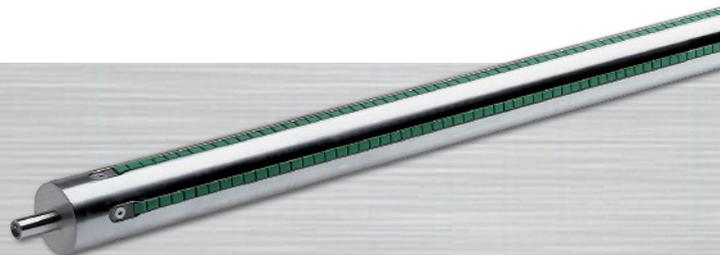
## Direktfriktion

Vorwiegend Friktionswellen der Serie 409 LF empfehlen sich bei Wickelprozessen im Längsbahnschneiden mit dehnungsempfindlichen Produkten. Die Friktionswelle ermöglicht ein exaktes Einhalten der Zugspannung, gerade bei nicht dickengleichen Materialien. Das Friktionieren findet dabei zwischen den Friktionsleisten und der Hülse auf dem Wellenkörper statt.

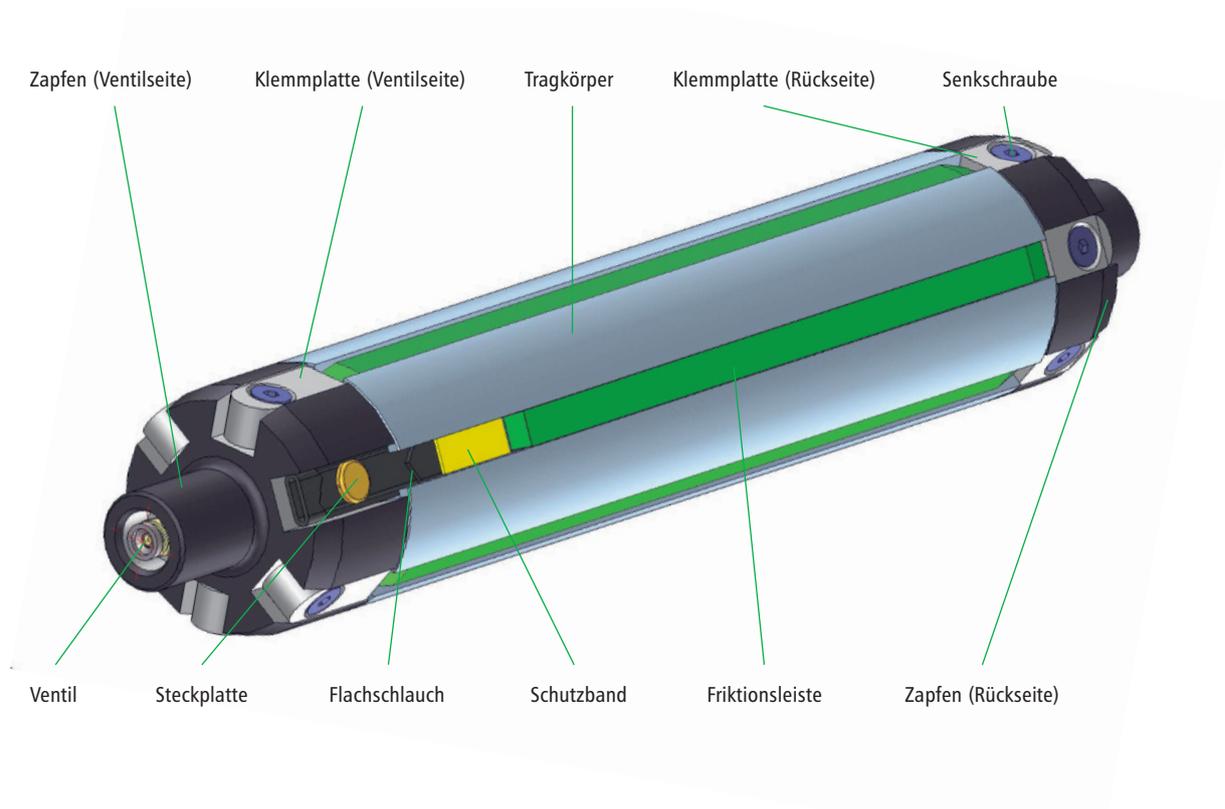
Der Tragkörper besteht aus Aluminium oder Stahl mit einer veredelten glatten Oberfläche. Die Wellenzapfen werden aus Stahl und nach den Kundenanforderungen gefertigt.

Die expandierenden, geschlitzten Leisten aus gleitfreudigem Kunststoff werden über Druckluftschläuche gegen die Innenseite der Hülse gepresst und leiten so das Drehmoment in die Hülse ein. Über eine Durchmessererfassung wird dann der Luftdruck in den Schläuchen geregelt und somit das Drehmoment verändert. Zur Aufrechterhaltung des Bahnzuges ist eine Voreilung der Friktionswelle von min. 3% erforderlich.

Die oben beschriebene Friktionswelle Serie 409 LF ist ab einem Hüsendurchmesser von 50 mm lieferbar. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich.



## Schnittbild einer Friktionswelle Serie 409



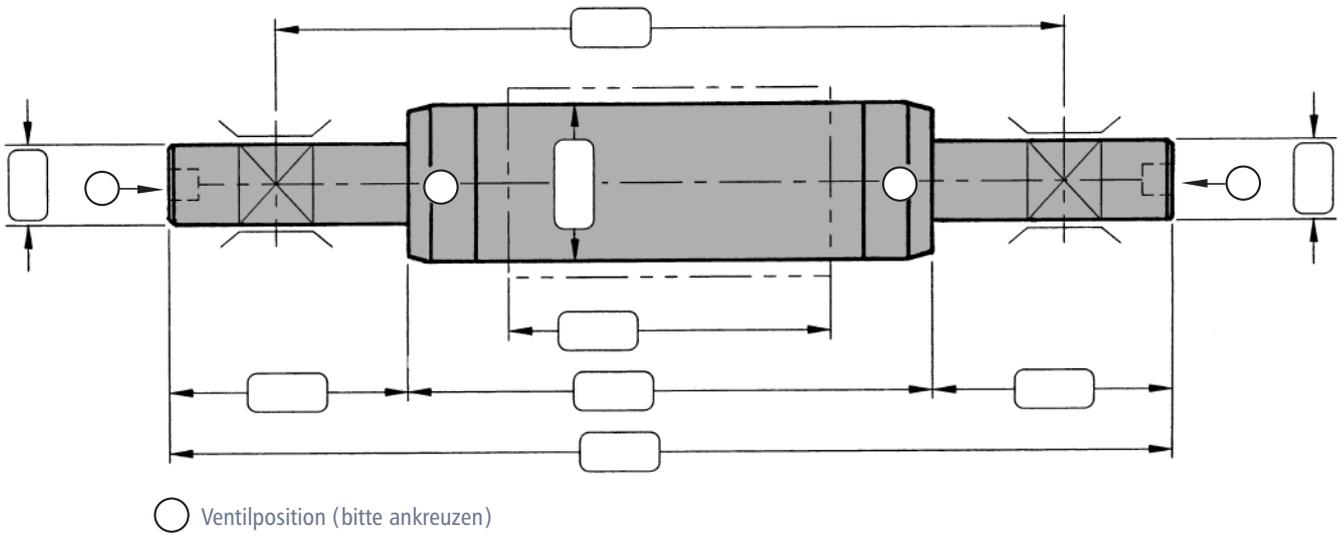
### Optionen

- Wellenenden als Flansch oder abgesetzter Rundzapfen ausführbar
- Auch für Sicherheitsklapplager geeignet
- Für größere Durchmesser gewichtsreduzierte Variante möglich
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

### Vorteile

- + Geringe Rüstzeiten bei Rollenwechsel
- + Wartungsarme Bauart
- + Für verschiedenste Bahnbreiten geeignet
- + Rollenabnahme automatisierbar





### Hülseninformation

Hülseninnendurchmesser \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_  
 Hüßenaussendurchmesser \_\_\_\_\_  
 Hüßlenmaterial \_\_\_\_\_

### Wickelart

- Einstationenwickler
  - Zweistationenwickler
  - Kontaktwalzenwickler
  - Tragwalzenwickler
  - Doppeltragwalzenwickler
- Abrollung                       Zentrumantrieb  
 Aufrollung                         Umfangsantrieb

### Technische Anforderungen

Material \_\_\_\_\_  
 Bahngeschwindigkeit (max.) \_\_\_\_\_ m/min  
 Bahnspann. (Bahnzug)(max.) \_\_\_\_\_ N;(N/cm)  
 Arbeitsbreite (max.) \_\_\_\_\_ mm  
 Arbeitsbreite (min.) \_\_\_\_\_ mm  
 Geschnittene Rolle (max.) \_\_\_\_\_ mm  
 Geschnittene Rolle (min.) \_\_\_\_\_ mm  
 Rollendurchmesser \_\_\_\_\_ mm  
 Rollengewicht (max.) \_\_\_\_\_ kg  
 Rollengewicht (min.) \_\_\_\_\_ kg  
 Zentrisch spannen             ja             nein  
 Zapfen gehärtet              ja             nein

### Bemerkungen

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



## Vertretungen/Repräsentation in

Dänemark  
Deutschland  
Finnland  
Frankreich  
Griechenland

Großbritannien  
Iran  
Israel  
Mazedonien  
Niederlande

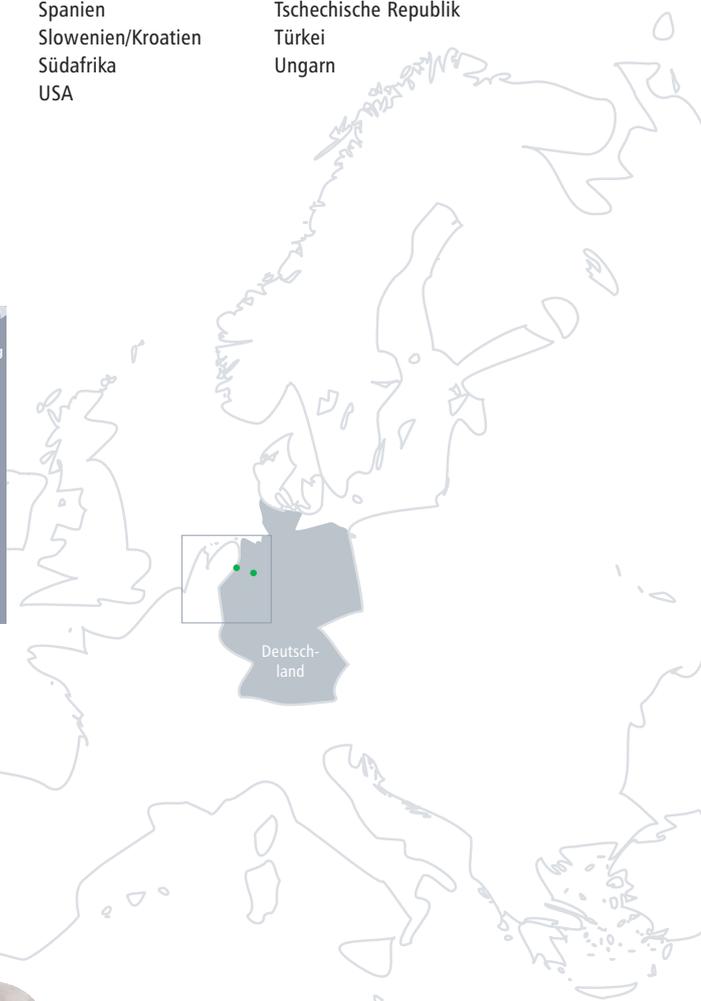
Norwegen  
Österreich  
Polen  
Portugal  
Schweden

Schweiz  
Spanien  
Slowenien/Kroatien  
Südafrika  
USA

Slowakische Republik  
Tschechische Republik  
Türkei  
Ungarn



Werk Neuenhaus



## Neuenhauser Maschinenbau GmbH

### Vertriebsbüro Vorwald-Spannelemente

Iburger Straße 225  
D-49082 Osnabrück  
Telefon +49 (0) 5 41 / 5 05 46 - 0  
Telefax +49 (0) 5 41 / 5 05 46 - 10  
E-Mail [neuenhauser@vorwald.de](mailto:neuenhauser@vorwald.de)  
Internet [www.vorwald.de](http://www.vorwald.de)

### Stammwerk und Service

Hans-Voshaar-Straße 5  
D-49828 Neuenhaus  
Telefon +49 (0) 59 41 / 604 - 0  
Telefax +49 (0) 59 41 / 604 - 206