



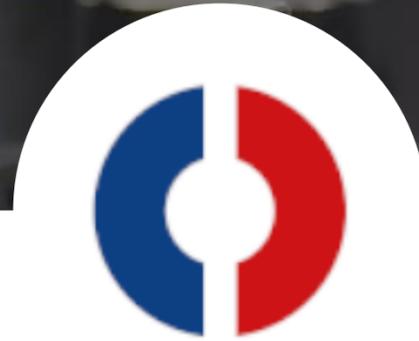
Spannende Aufgaben - Perfekte Lösungen

Was macht uns aus?



Präzision und Perfektion

Perfektion ist der Anspruch an unsere Fertigung, die es uns ermöglicht Spannmittel mit Rundlaufgenauigkeiten von **kleiner als 3µm** herzustellen.



Erfahrung und Know-How

Bei der Herstellung unserer Spannmittel setzen wir auf **über 100 Jahre Erfahrung** in der Konstruktion und unsere hochpräzise Fertigungskompetenz.



Kundennähe

Vor Ort und remote Erstklassige Kundenbetreuung durch unseren technischen **Vertrieb**, unsere **Konstruktion** und unsere Service **Techniker**.

Unsere Leistungen

Von der Idee zum fertigen Produkt - Alles aus einer Hand.

KONSTRUKTION



- Individuelle Spannmittelkonstruktion
- Konstruktion auch als Dienstleistung
- Auslegung und Berechnung

(LOHN-)FERTIGUNG



- Fertigungstiefe 100%
- Moderner Maschinenpark
- Fertigung der konstruierten Spannmittel nach Zeichnung

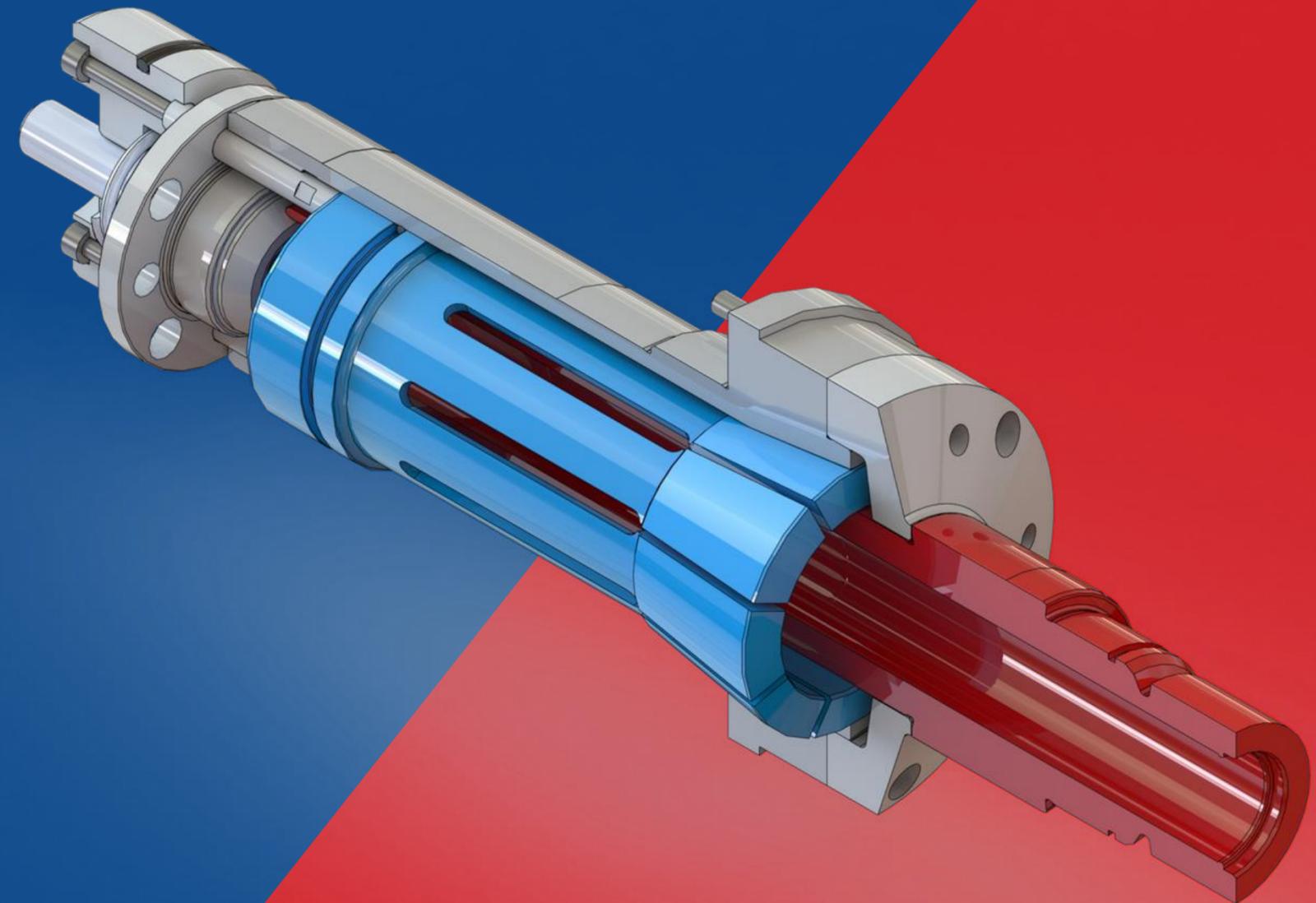
AFTER SALES & SERVICE



Unser Service unterstützt Sie bei Ihren Anliegen gerne vor Ort oder Remote.

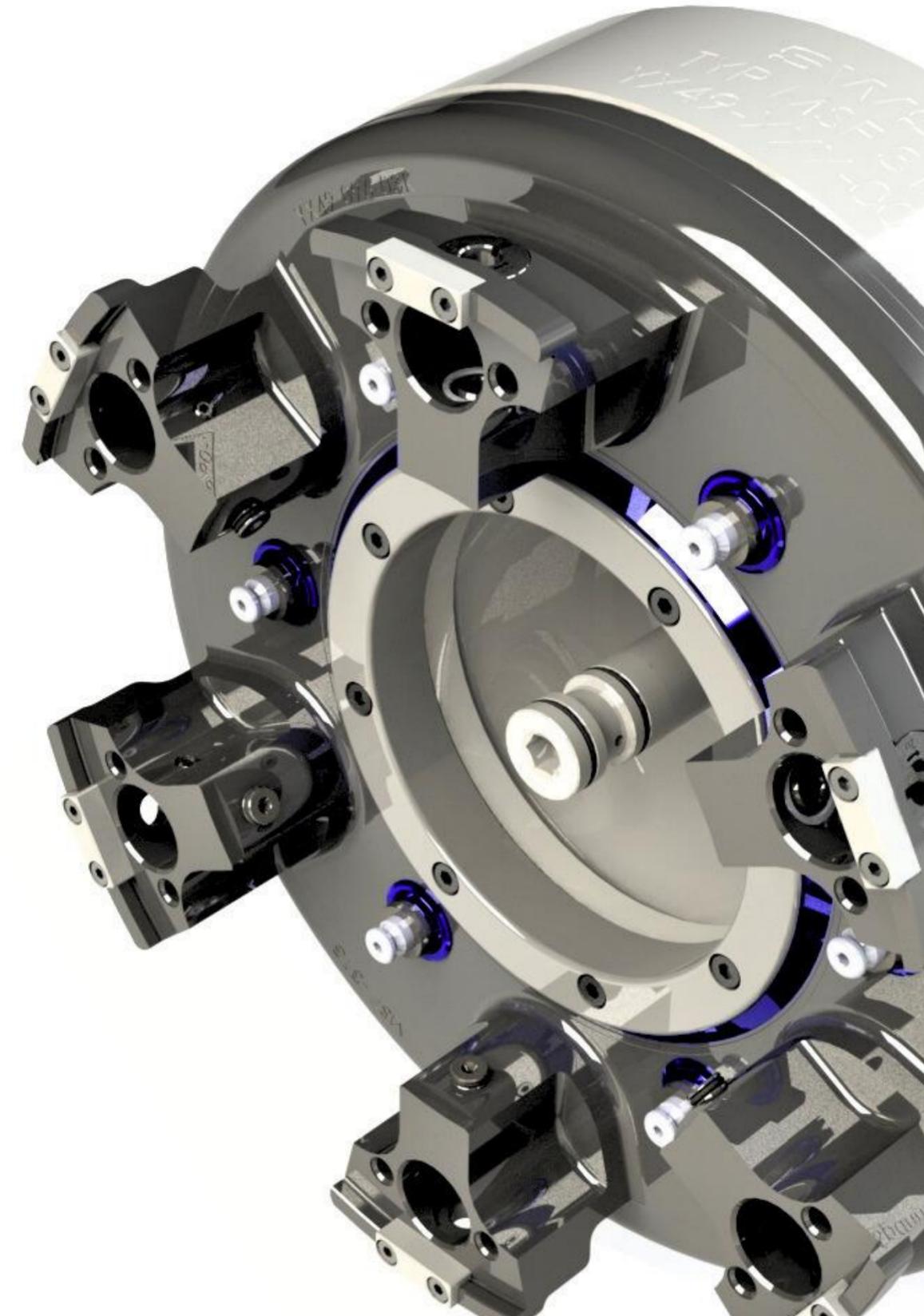
Spannsysteme

- Membranspannfutter
- Aufnahmen für Skivingwerkzeuge
- Innen- und Außenspannsysteme
- Sonderlösungen
- Spann- Zangen, Hülsen & Köpfe



Membranspannfutter

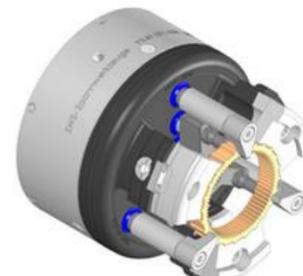
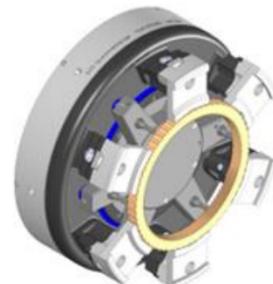
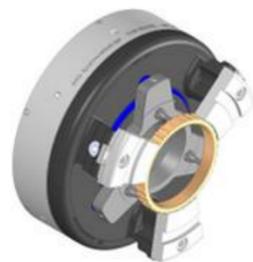
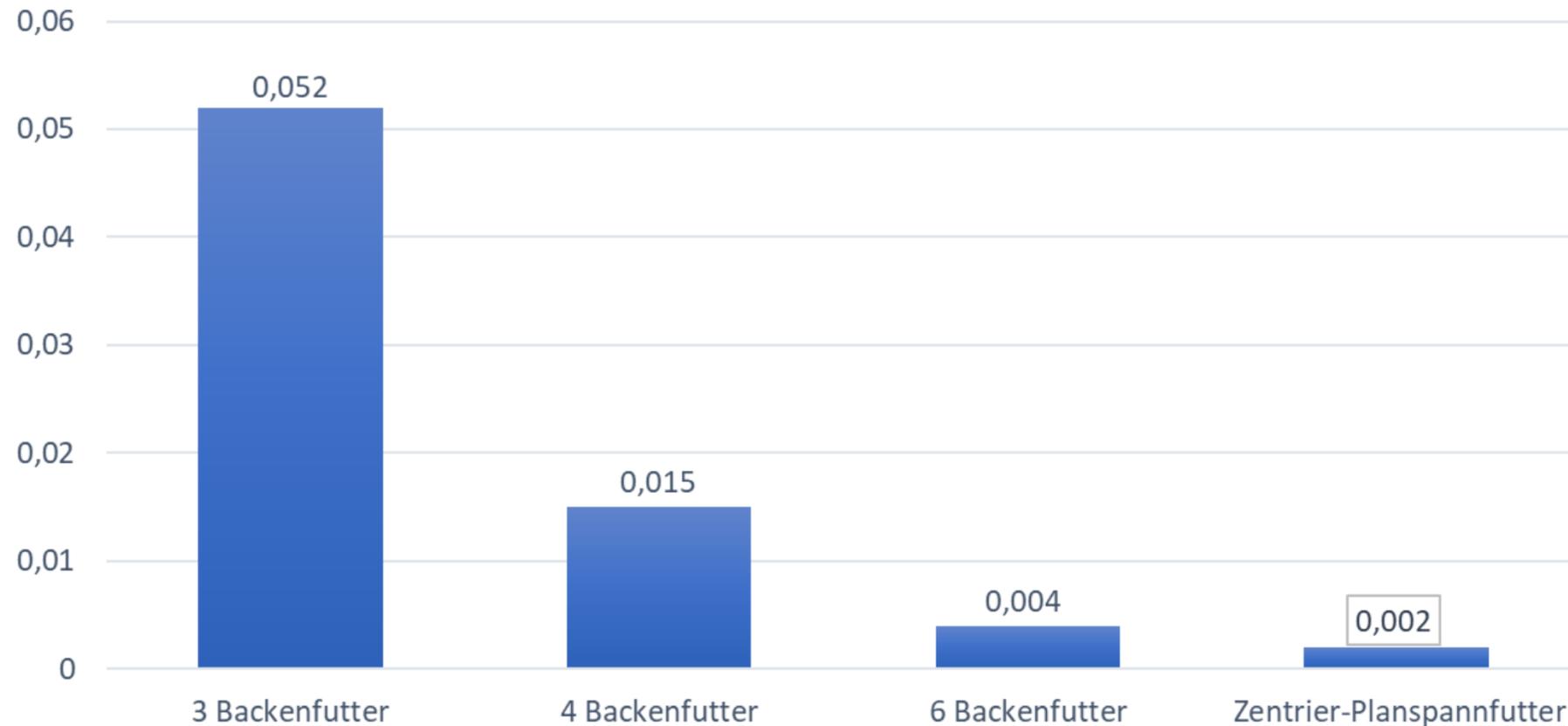
Verformungsarmes Spannen, Außen



Membranspannfutter

Verformungsarmes Spannen, Außen

Radiale Verformung im Vergleich [mm]



WERKSTÜCK:

HOHLRAD

MEMBRANSPANNFUTTER:

SPANNKRAFT RADIAL:

3000N

ZENTRIER-PLANSpannfutter:

ZENTRIERKRAFT RADIAL:

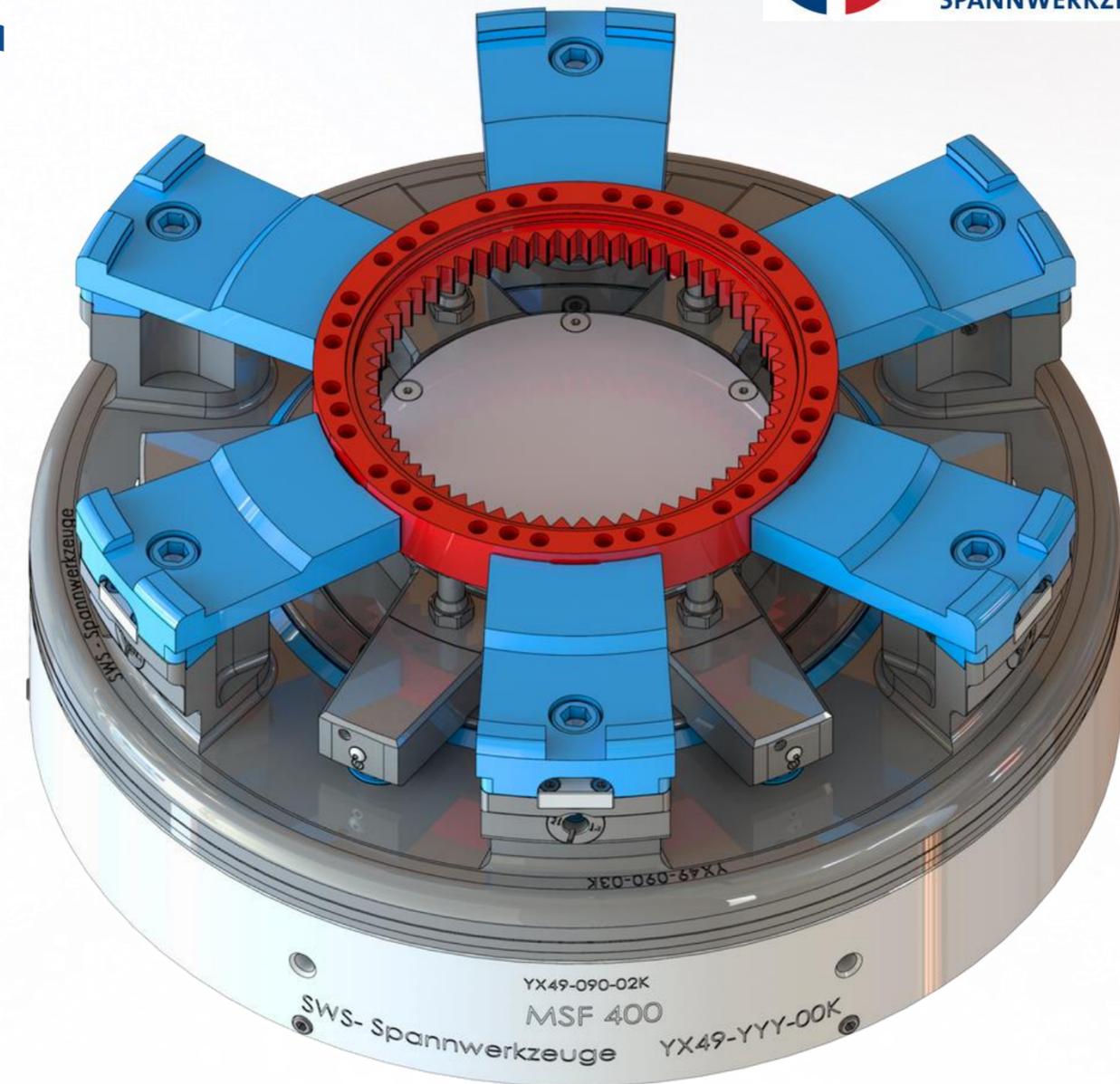
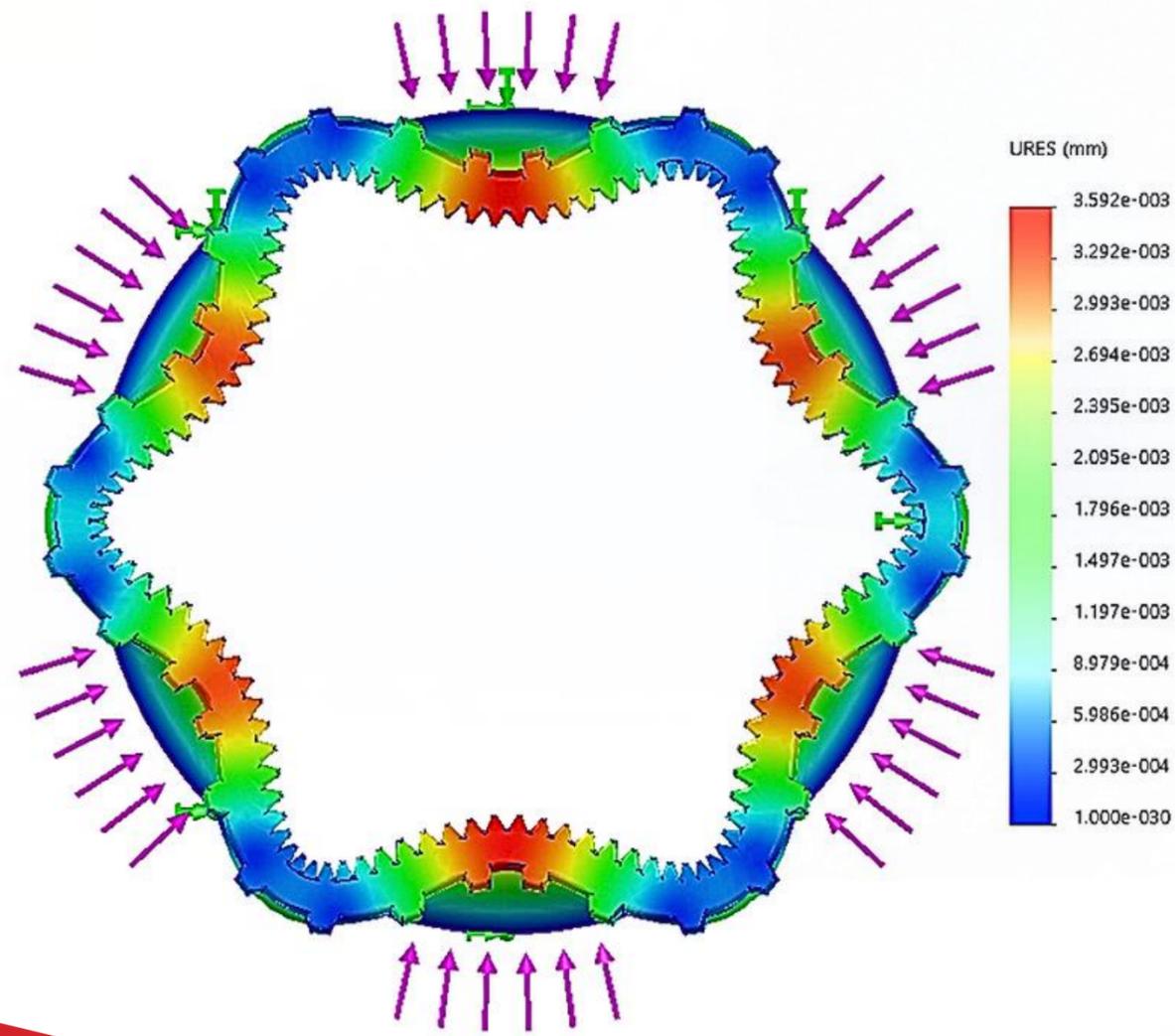
300N

SPANNKRAFT AXIAL:

3000N

Membranspannfutter

Verformungsarmes Spannen, Außen



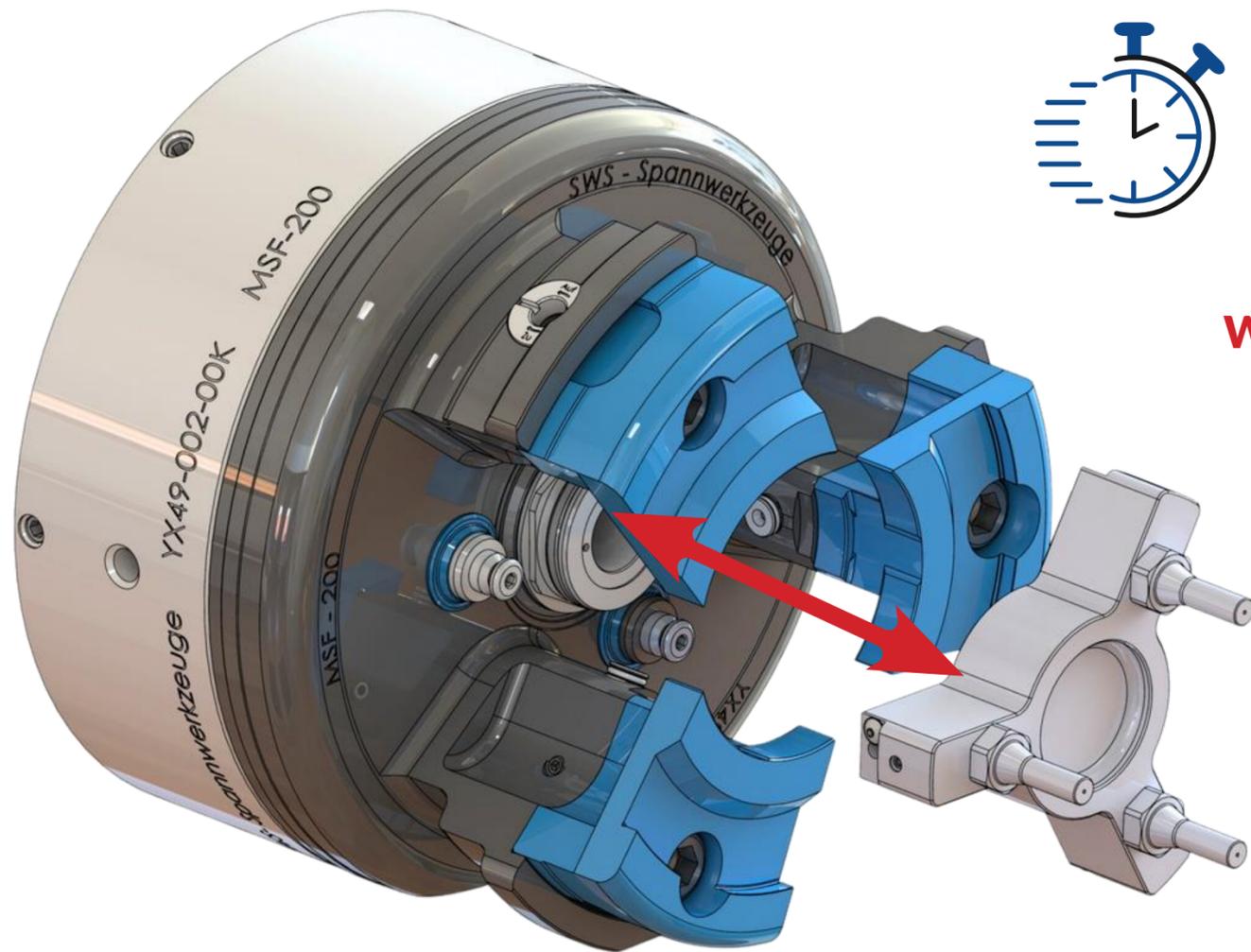
WERKSTÜCK: HOHLRAD

SPANNKRAFT: 3000N

VERFORMUNG: 0,004MM

Membranspannfutter

Plananschlag-Schnellwechsel-Schnittstelle

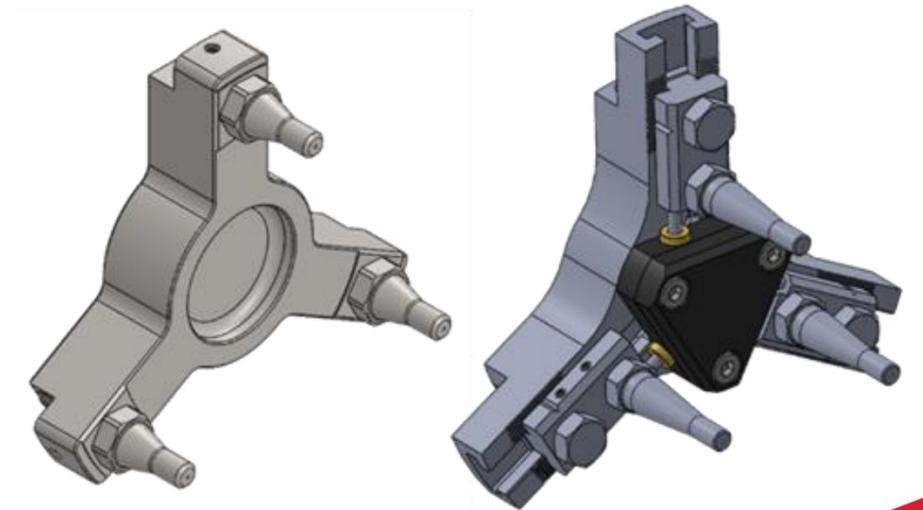
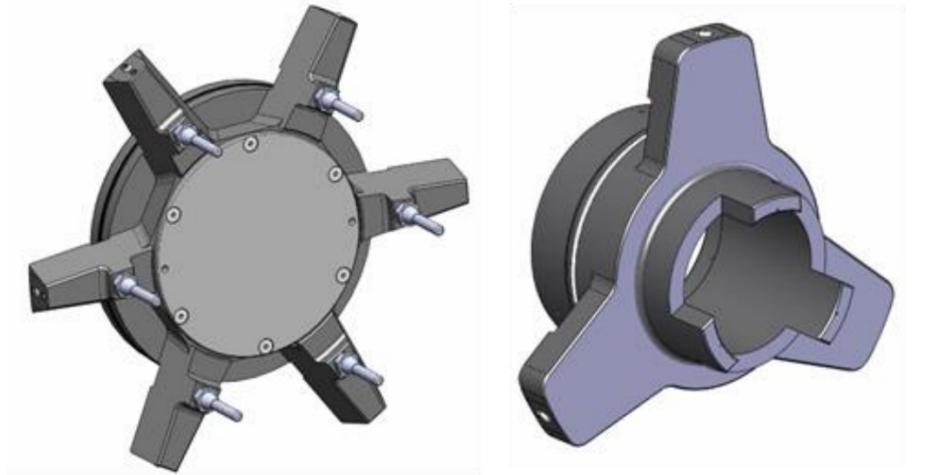


UMRÜSTEN IN **UNTER**



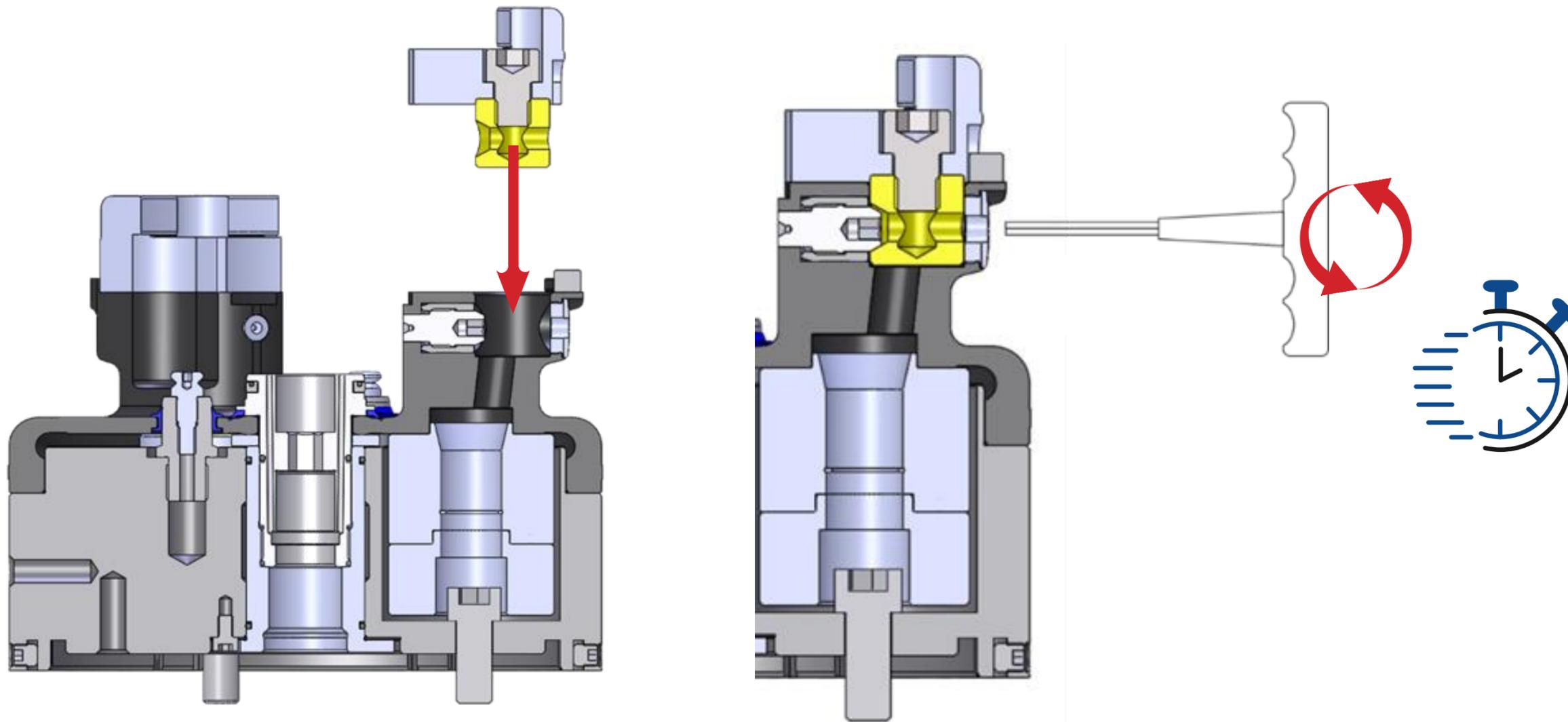
2 Min.

MIT EINER
WIEDERHOLGENAUIGKEIT
VON UNTER 0,003MM



Membranspannfutter

Spannbacken-Schnellwechsel-Schnittstelle



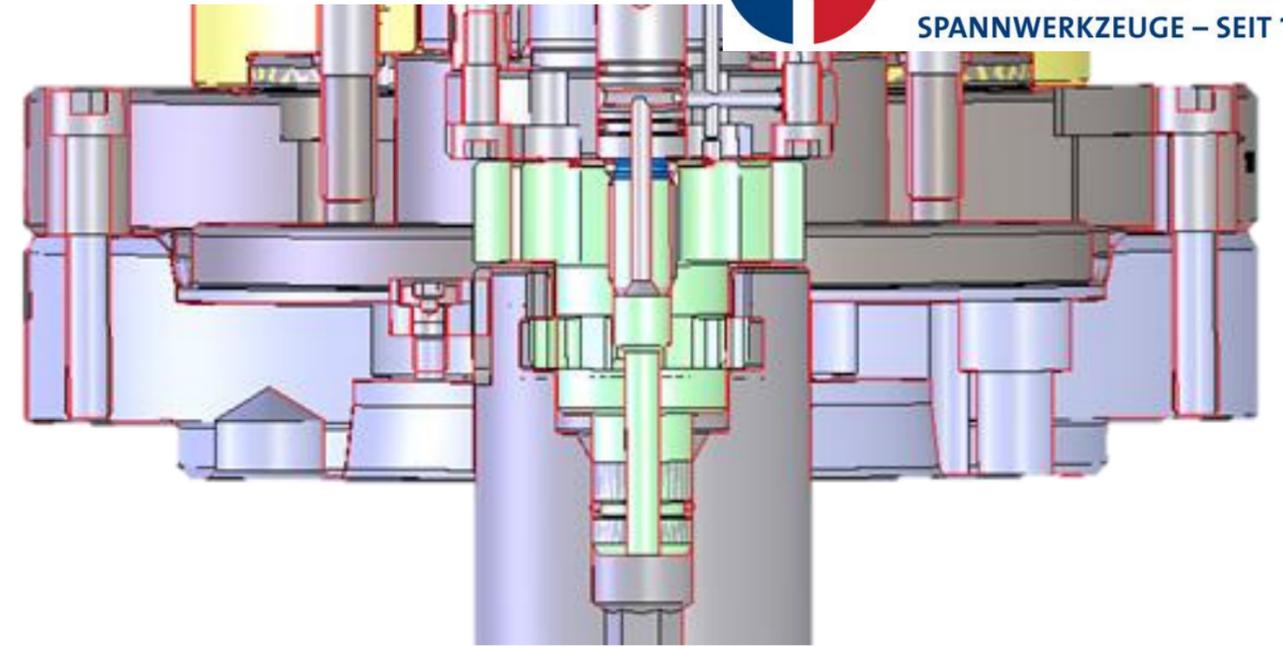
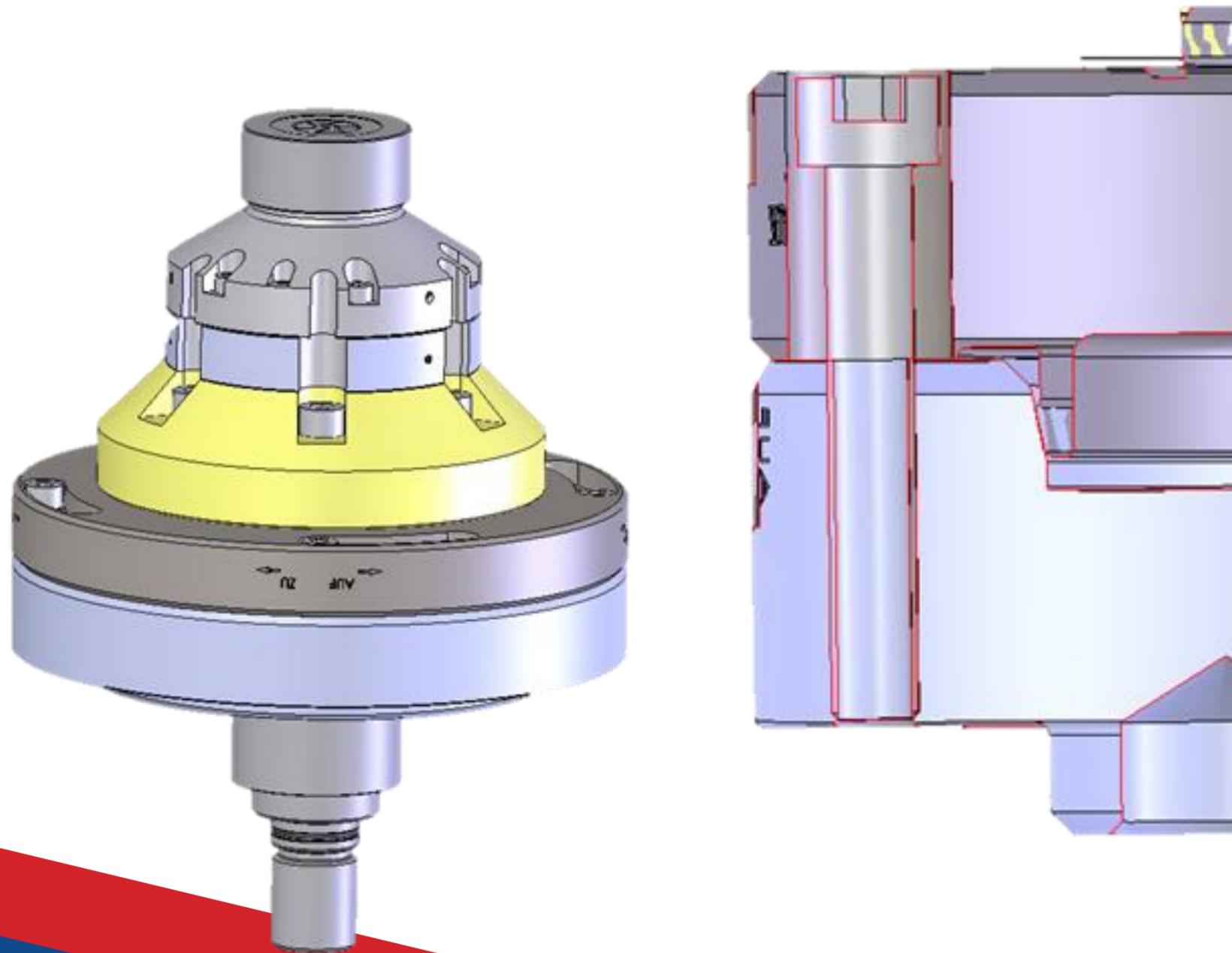
UMRÜSTEN IN **UNTER**

2 Min.

MIT EINER
WIEDERHOLGENAUIGKEIT
VON **UNTER 0,010MM**

Entwicklungen

Spannmittel-Schnellwechsel-Schnittstelle



UMRÜSTEN IN **UNTER**



5 Min.

MIT EINER
WIEDERHOLGENAUIGKEIT
VON **UNTER 0,010MM**

Aufnahmen für Skivingwerkzeuge



Aufnahmen für Skivingwerkzeuge

Ihre Vorteile im Prozess:

- **Einfache Zentrierung** des Werkzeugs
- Optimaler Rundlauf **<3µm**
- **OHNE** Ausrichten
- **Zeitersparnis** beim Werkzeugwechsel
- **Schonung** des Werkzeugs



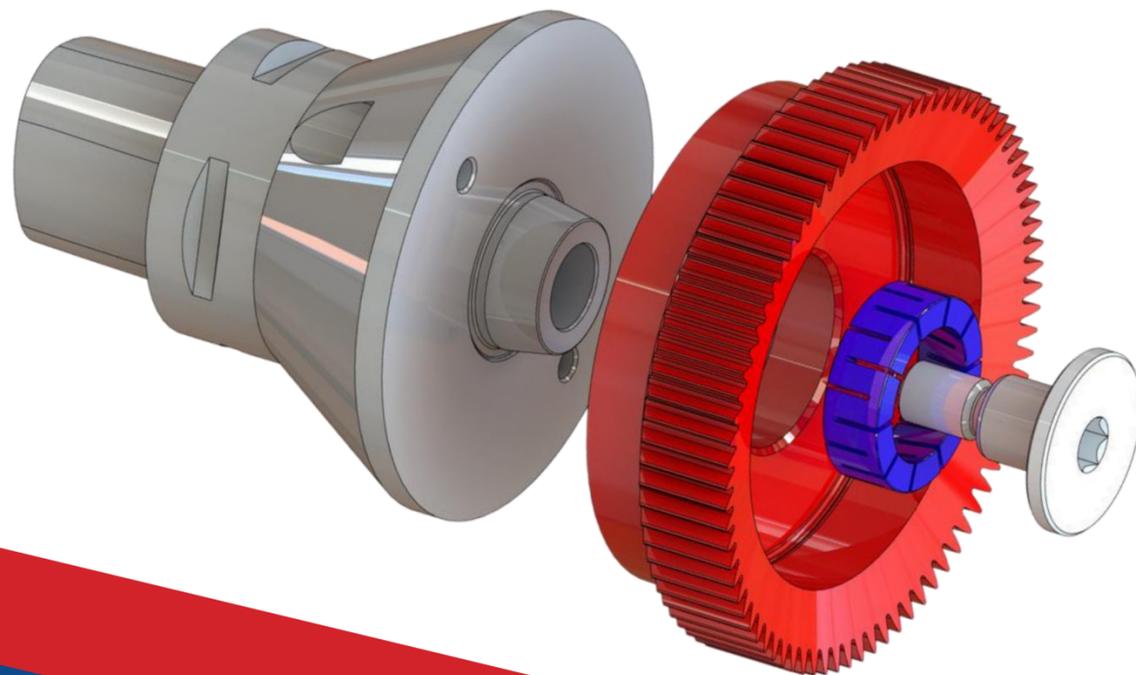
Aufnahmen für Skivingwerkzeuge

UMRÜSTEN IN **UNTER**



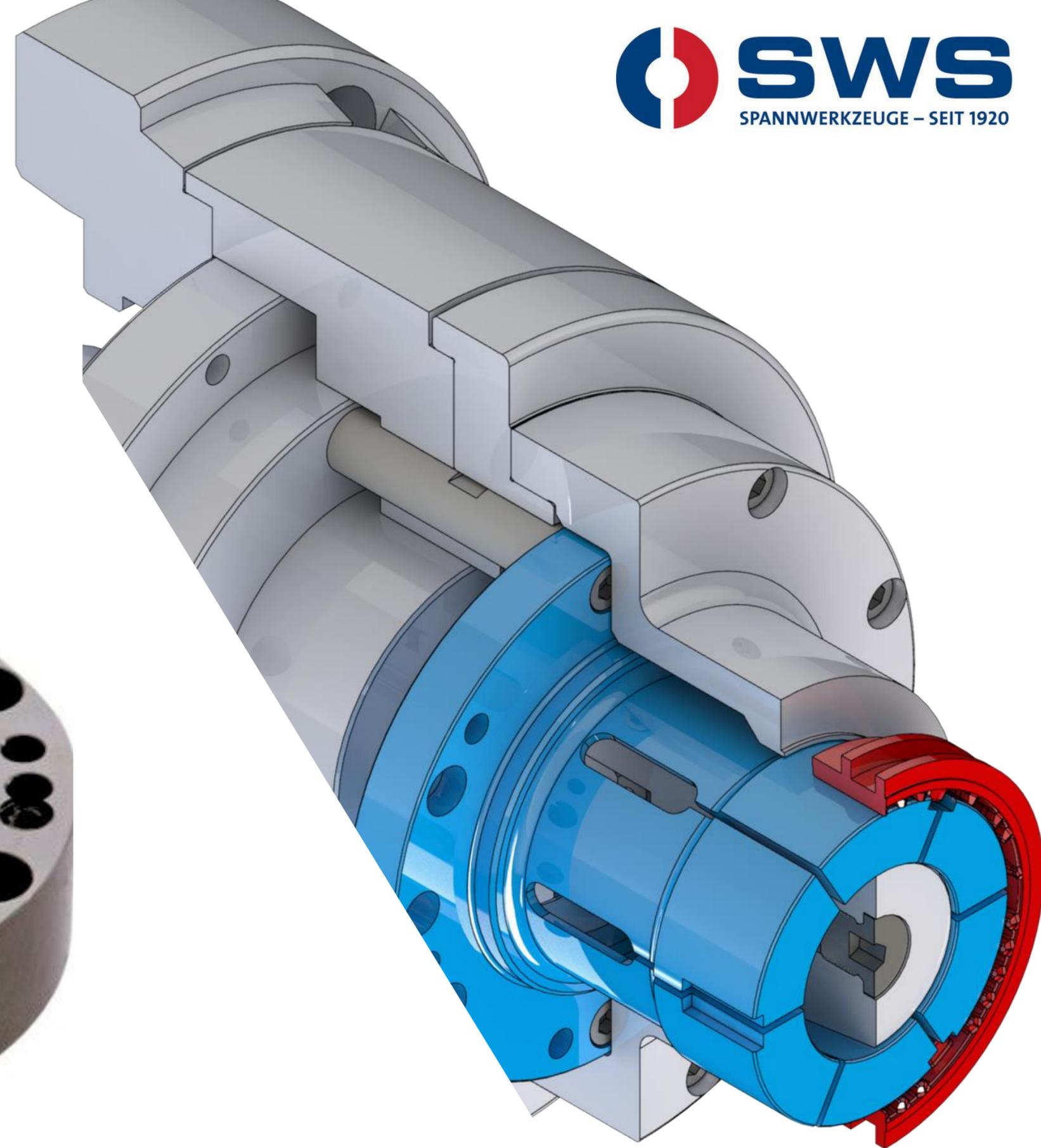
2 Min.

MIT EINER
WIEDERHOLGENAUIGKEIT
VON UNTER 0,005MM



Spanndorne

Spannen mit Spann- Zangen und -hülsen

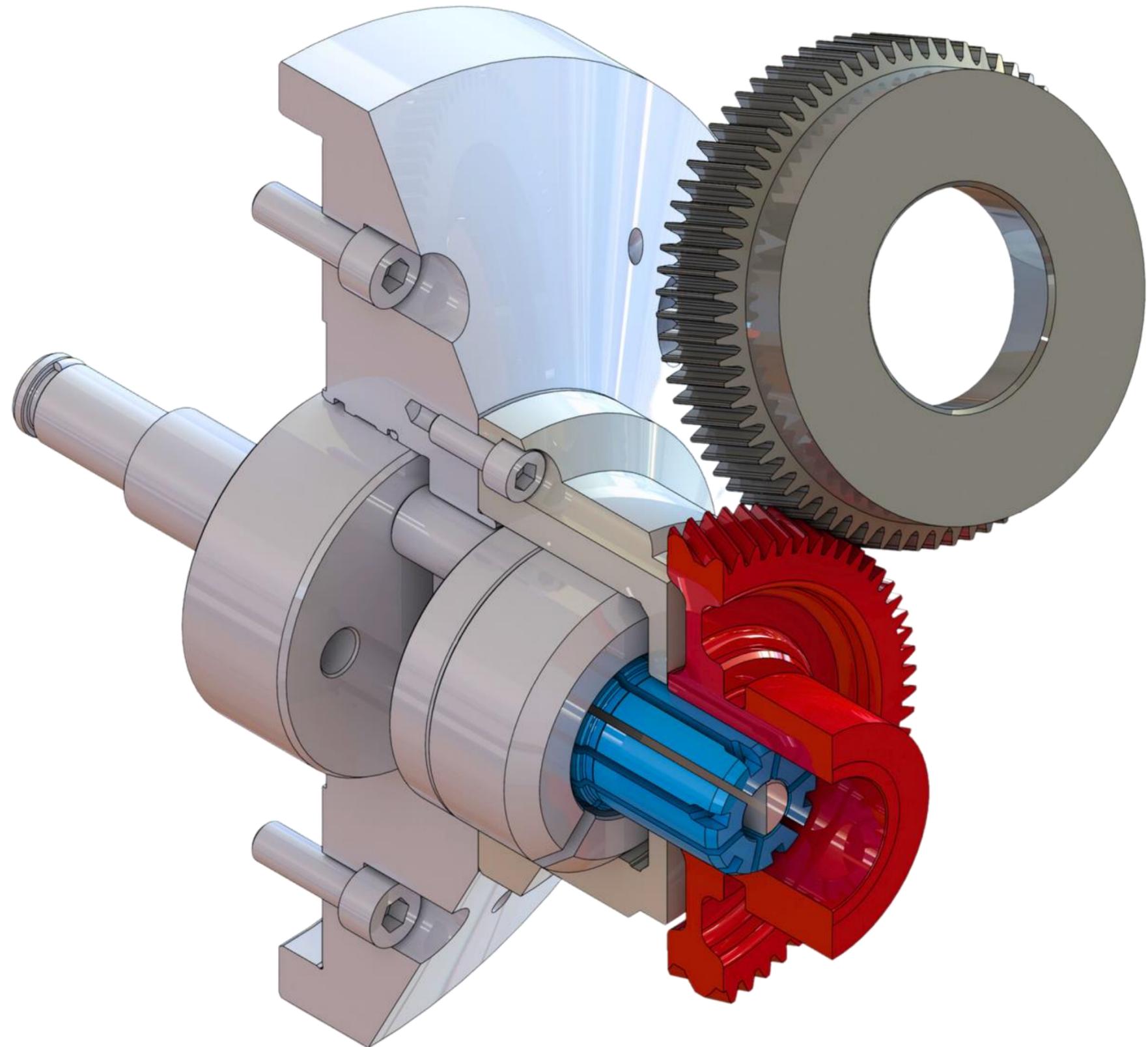


Spanndorne

Spannen mit Segment-Spannhülse

RUNDLAUF: 0,003 MM

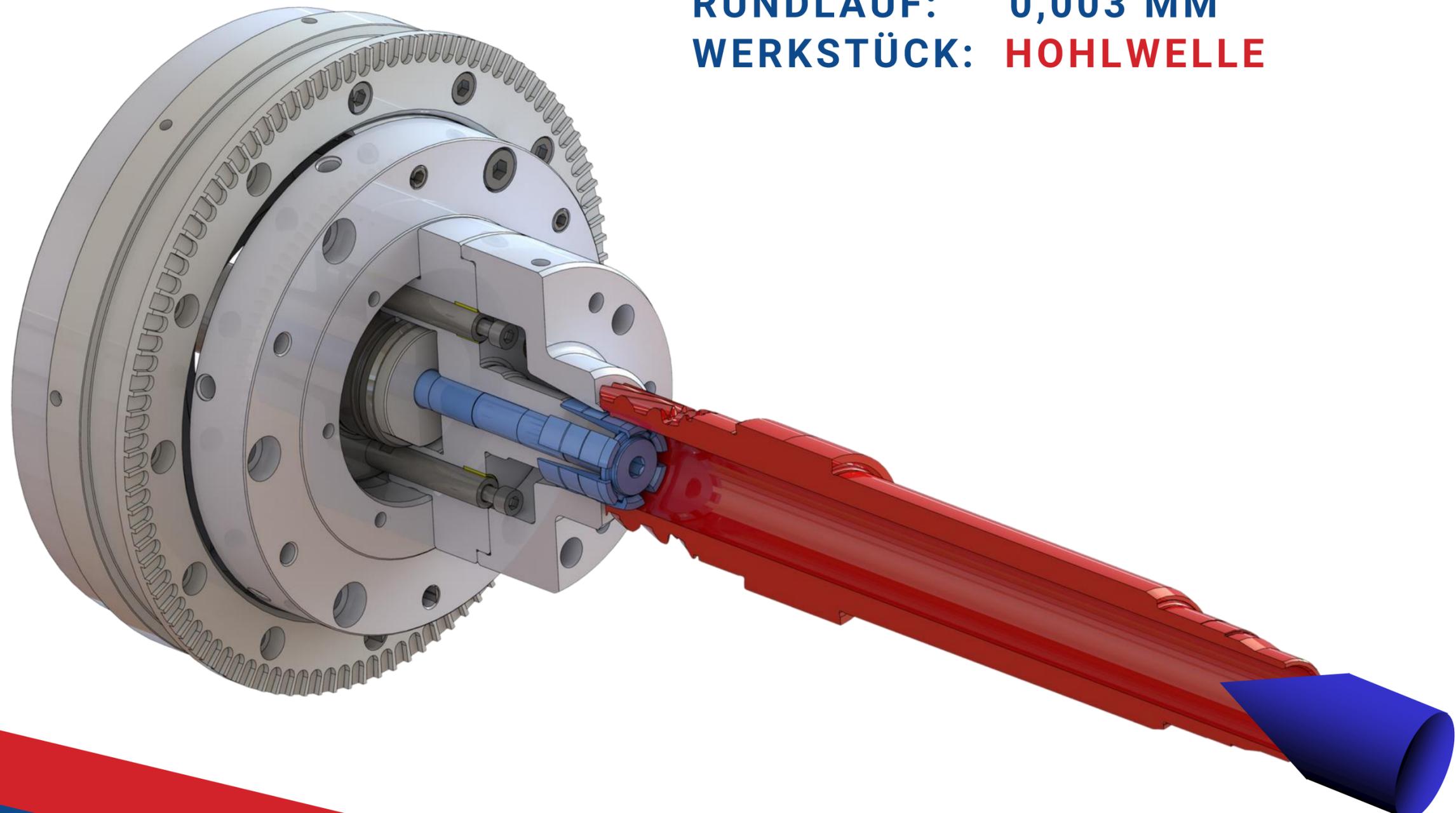
WERKSTÜCK: **STUFENPLANET**



Spanndorne

Spannen mit Segment-Spannhülse

RUNDLAUF: 0,003 MM
WERKSTÜCK: HOHLWELLE

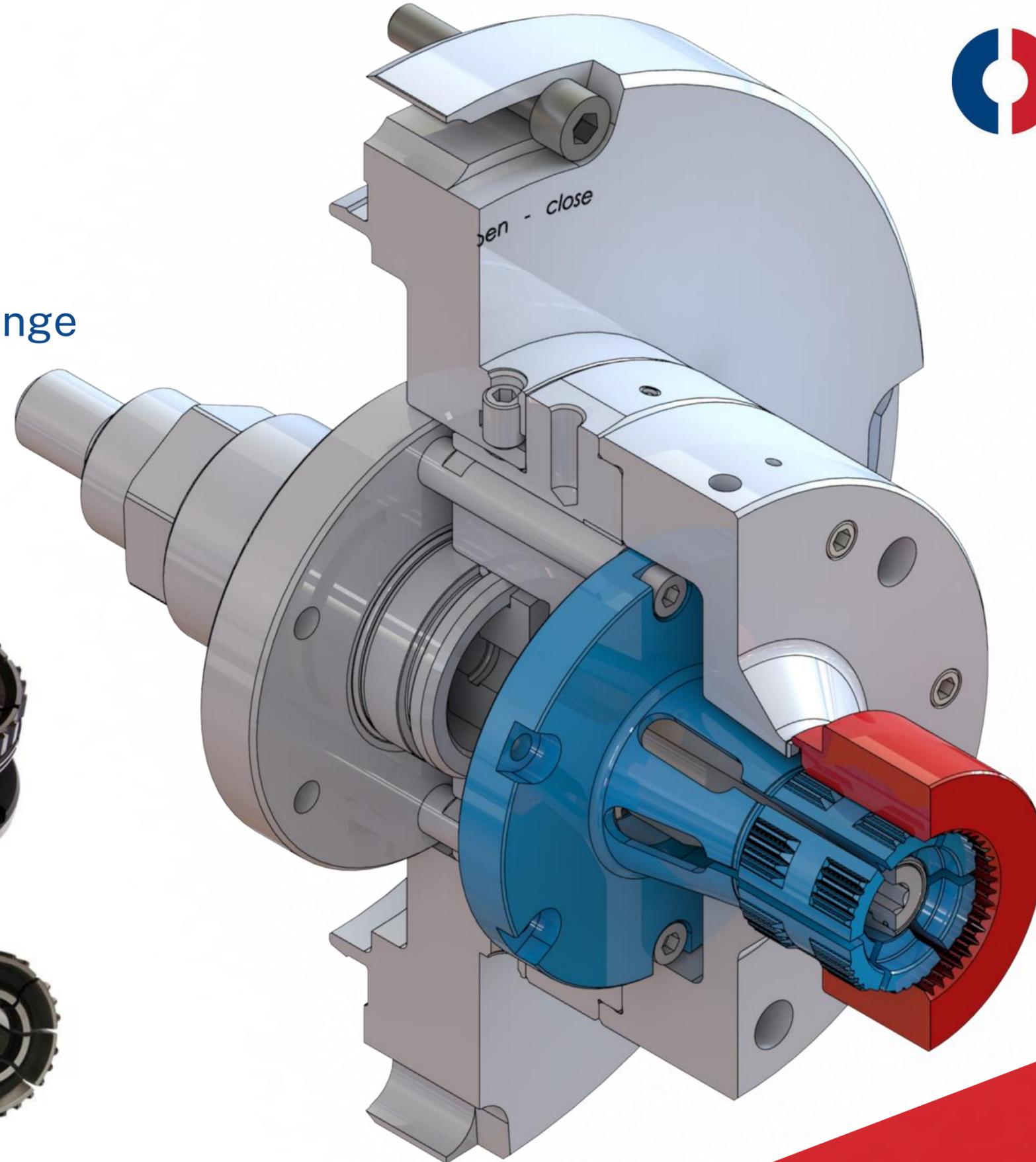


Spanndorne

Spannen mit Verzahnungs-Spannzange

RUNDLAUF: 0,003 MM

WERKSTÜCK: ZAHNRAD



Sonderspannsysteme

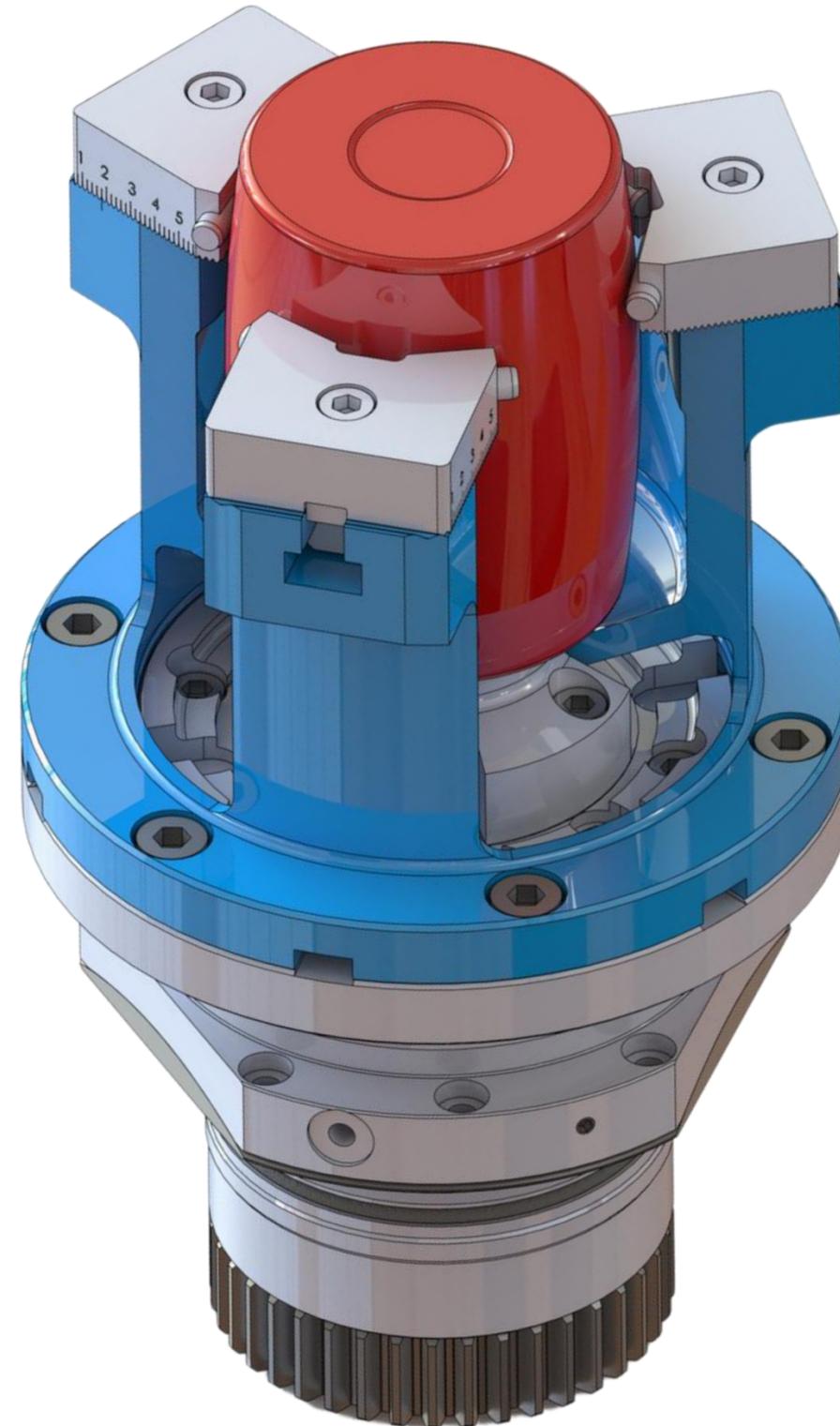


Sonderfutter

Mit verstellbaren Backen

RUNDLAUF: 0,003 MM

**WERKSTÜCK: TONNENFÖRMIGER
ZYLINDER**

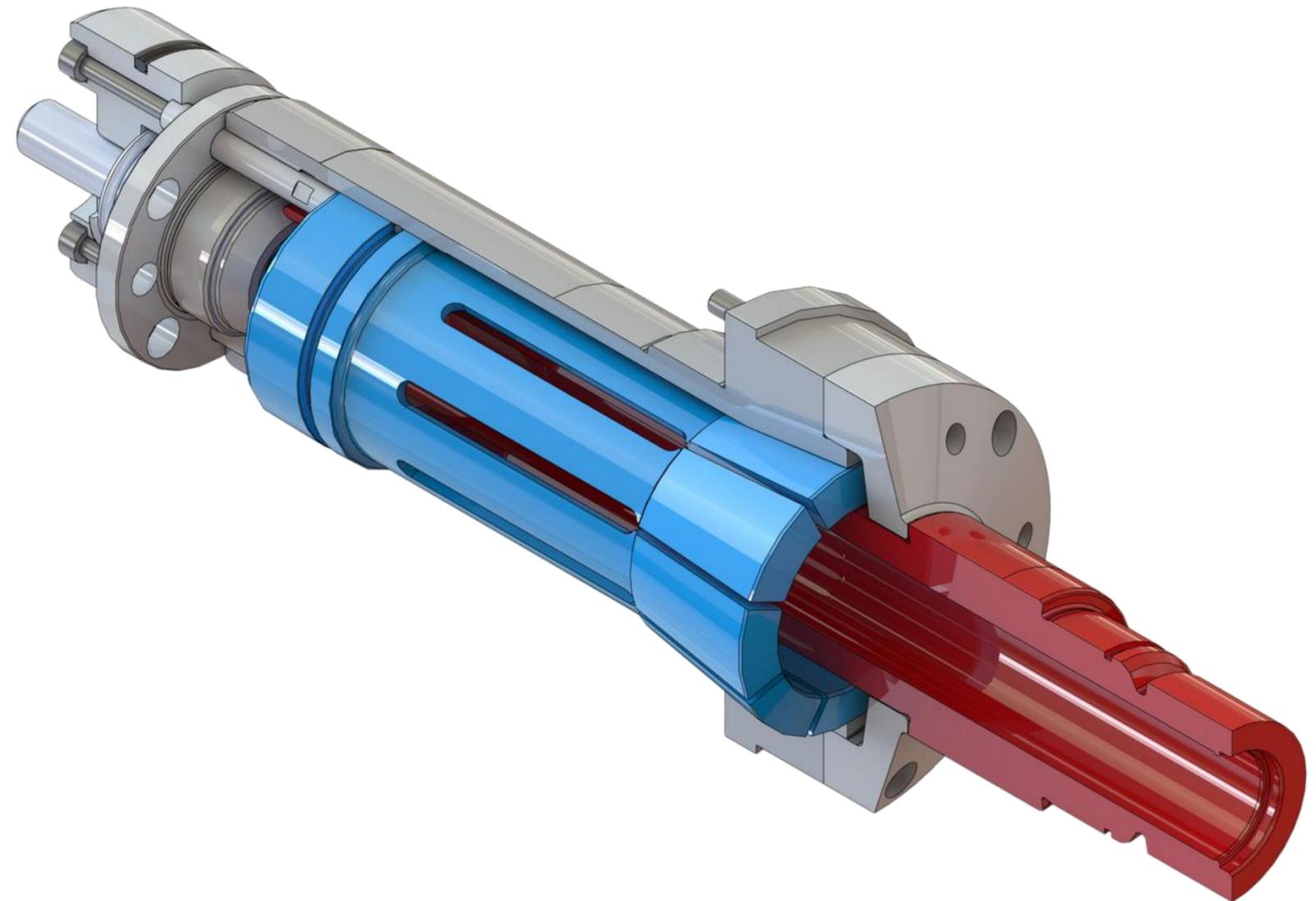


Spannzangenfutter

Spannen mit Spannzange

RUNDLAUF: 0,003 MM

WERKSTÜCK: HOHLWELLE



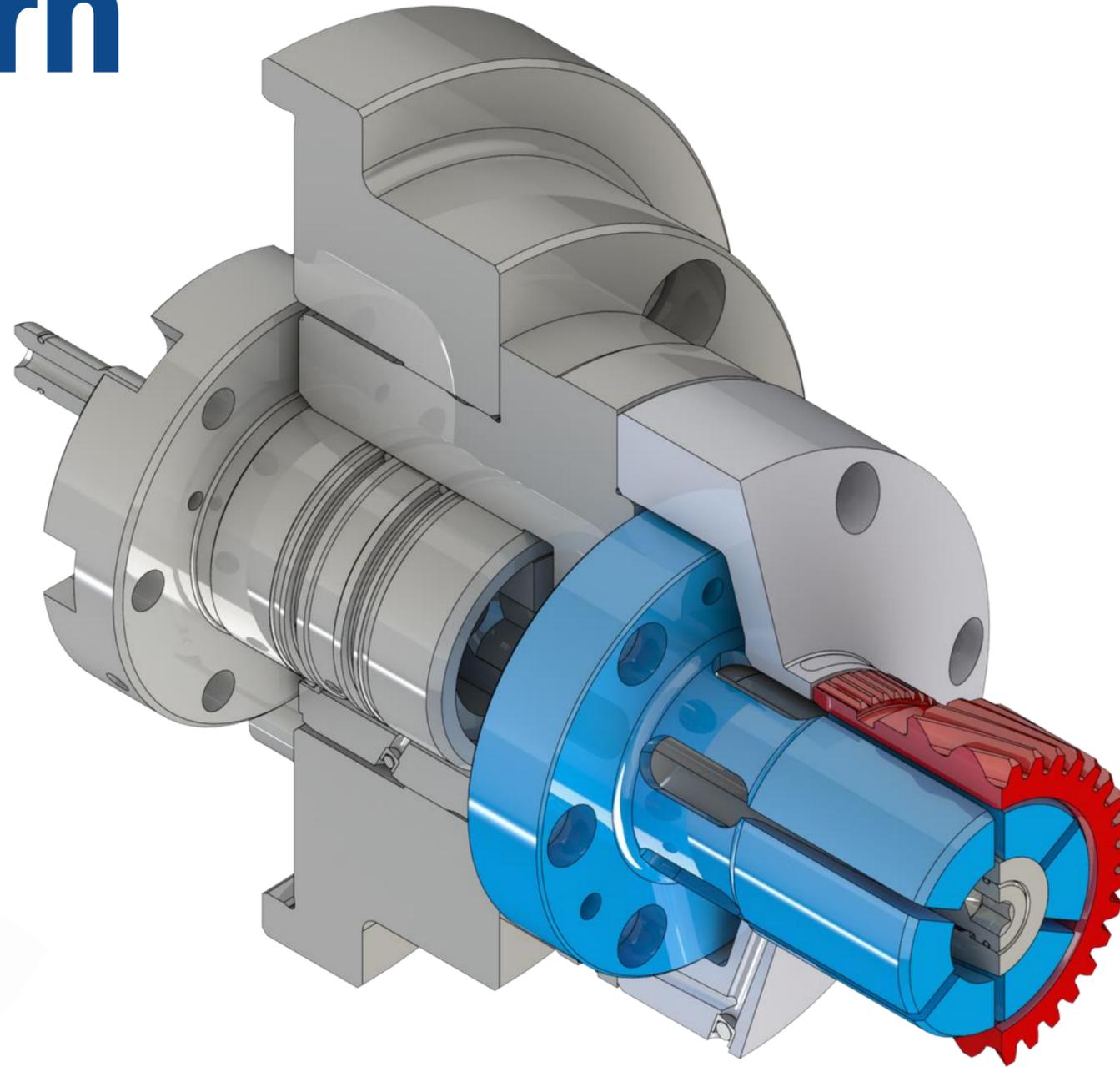
Innenspanndorn

Nach Kundenzeichnung

RUNDLAUF: 0,003 MM

WERKSTÜCK: ZAHNRAD

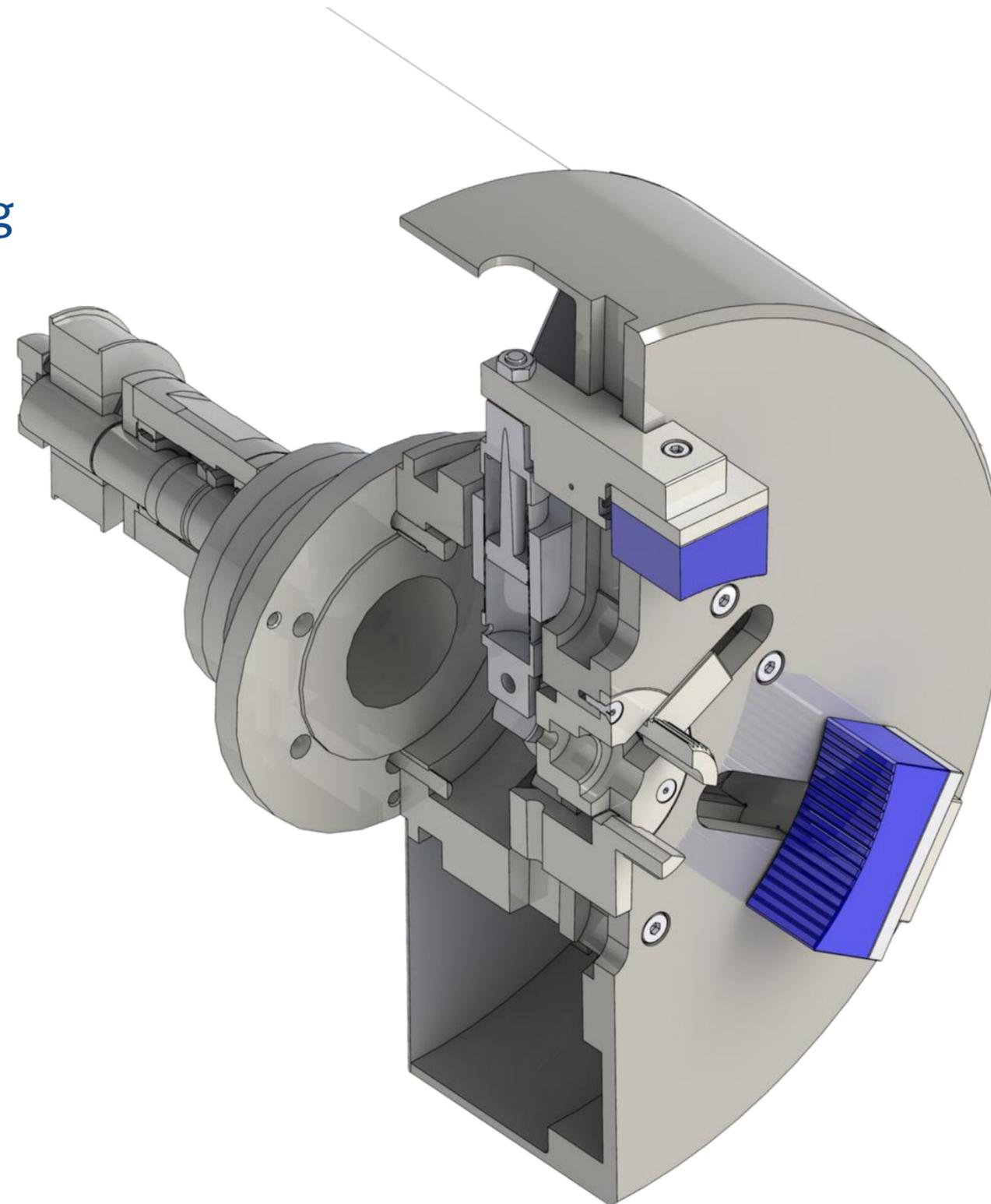
BELADUNG: AUTOMATISCH



Kombifutter

Zur simultanen Innen und Außenspannung

**WERKSTÜCK: DÜNNWANDIGE
ZYLINDRISCHE TEILE**

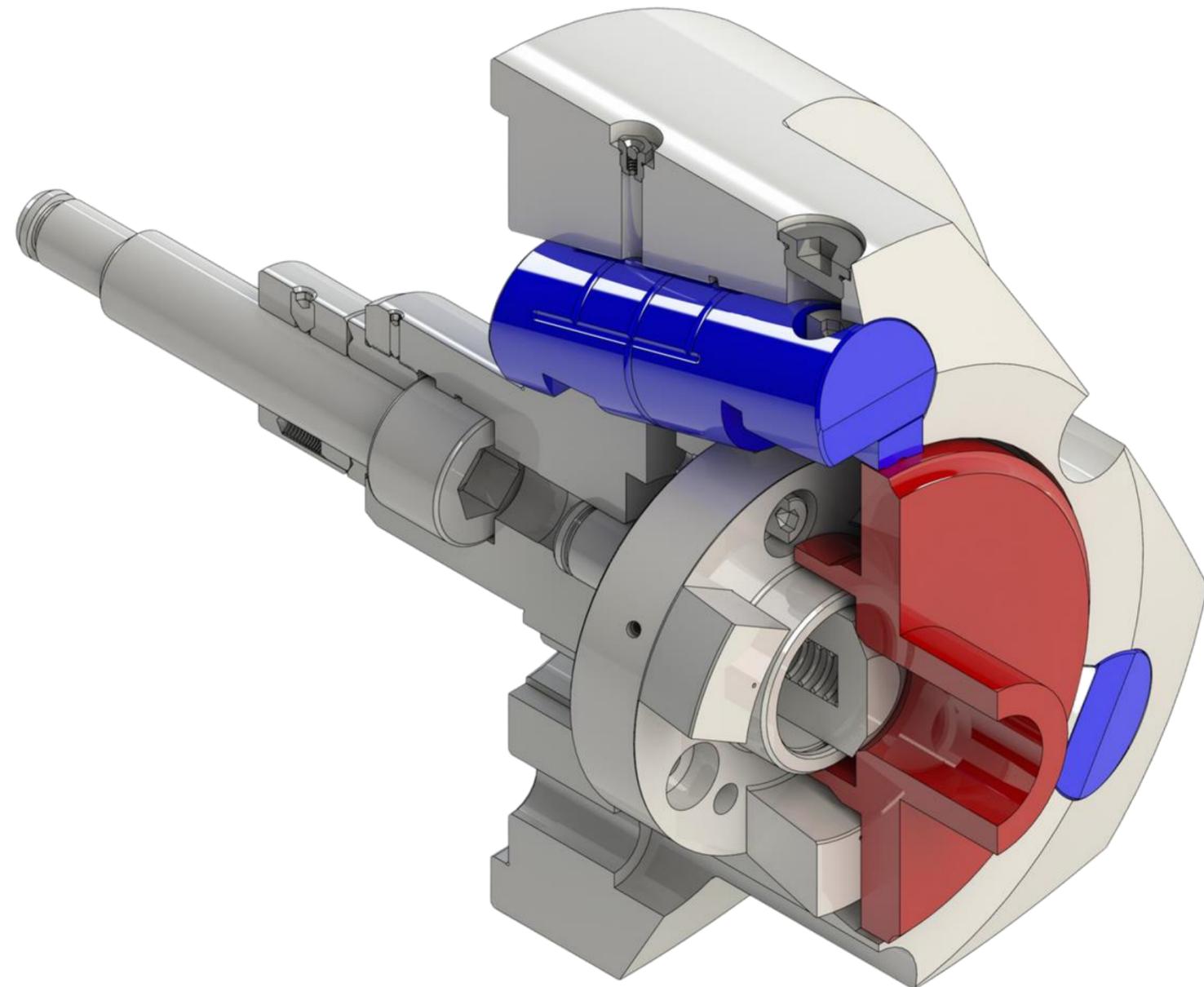


Schrägbolzenfutter

Spannen mit Schrägbolzen

RUNDLAUF: 0,005 MM

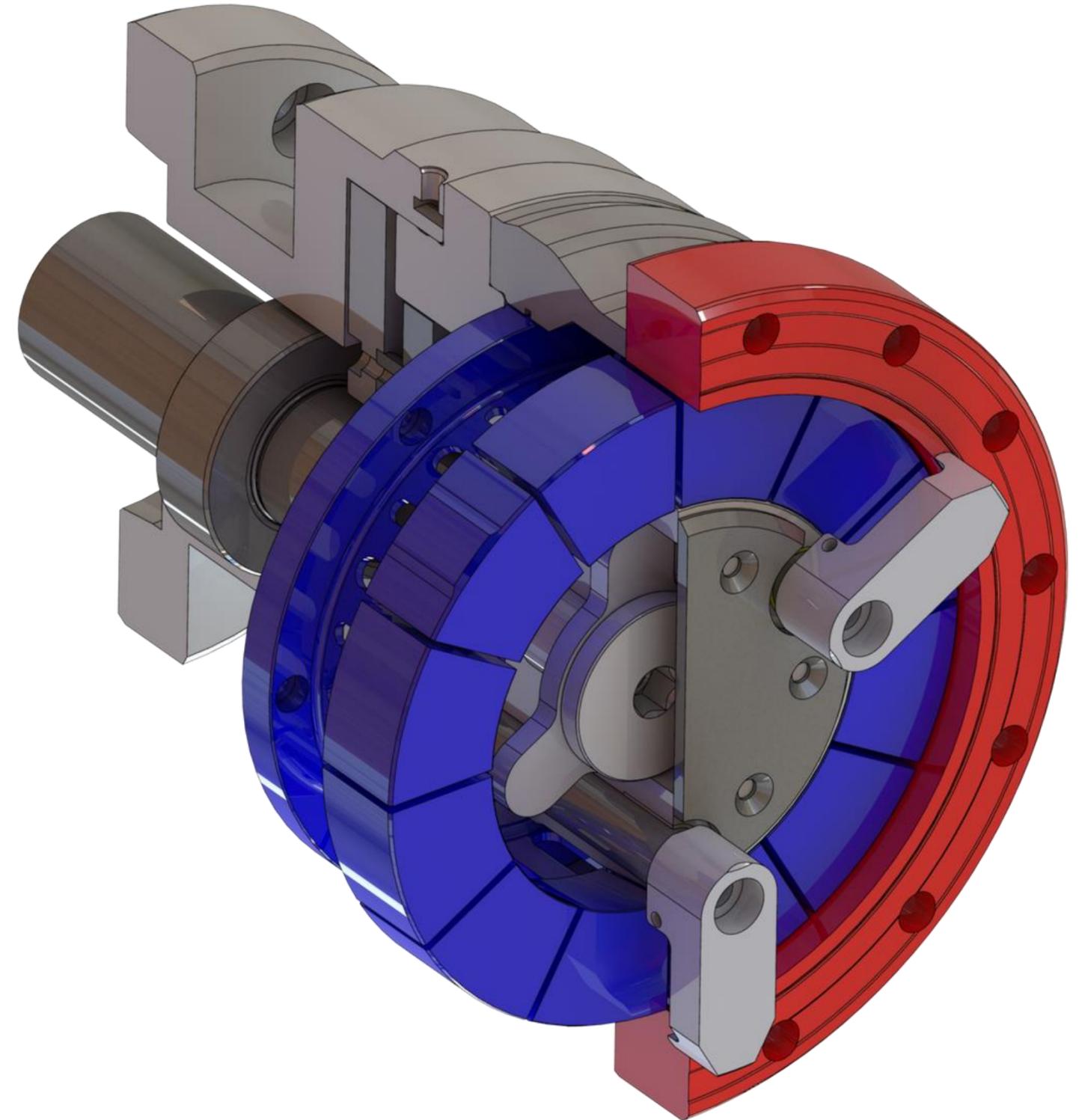
WERKSTÜCK: ZYLINDRISCHE TEILE



Axial Spannfutter

Spannen von **Hohlrad** mit Innenverzahnung

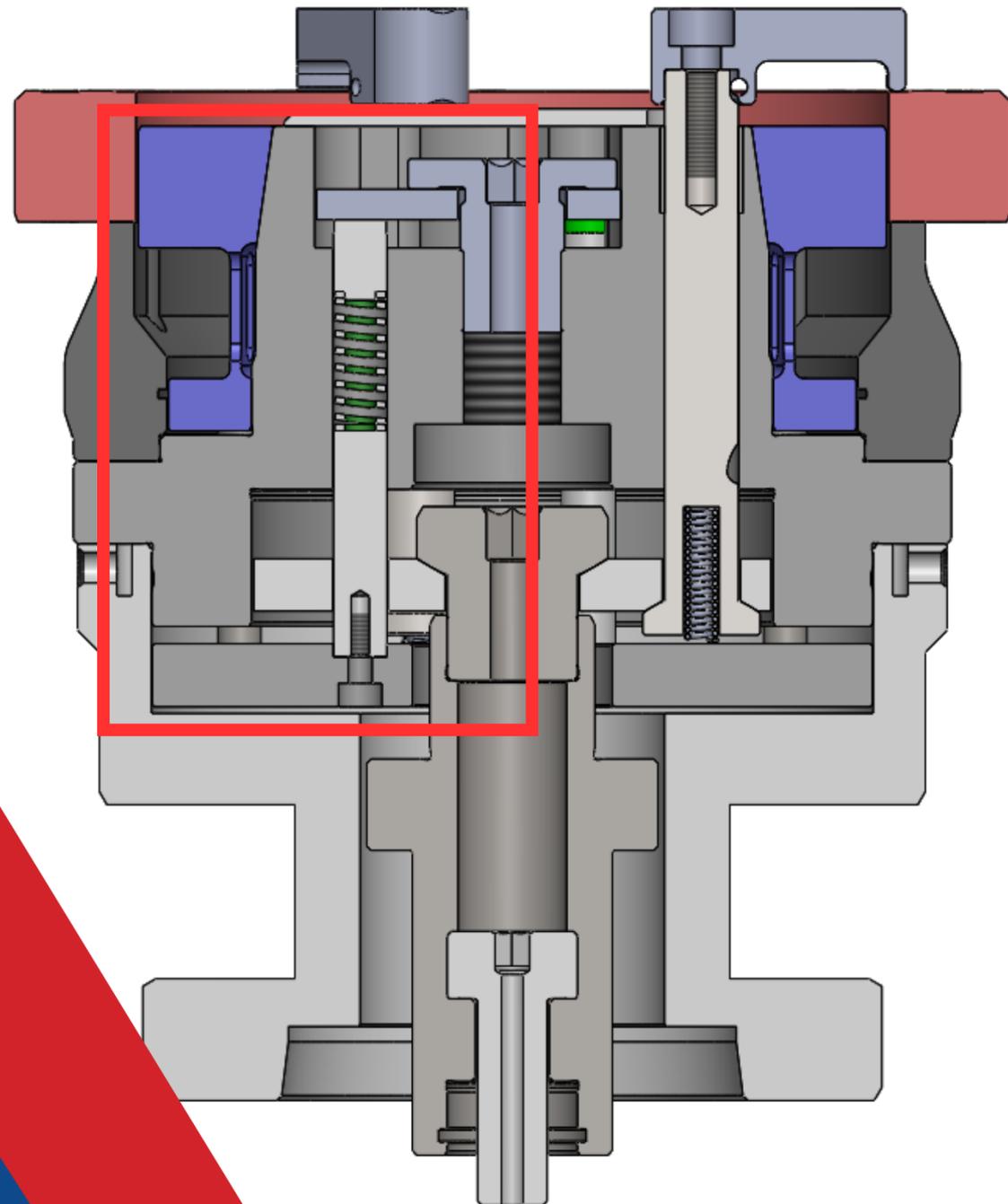
- Axial-Spann(dorn)futter
- Spannzange nur zum **Zentrieren**
- Stirnseitiges, **axiales Spannen** durch Spannfinger
- **Vorspannkraft** durch tauschbare Federn **einstellbar**



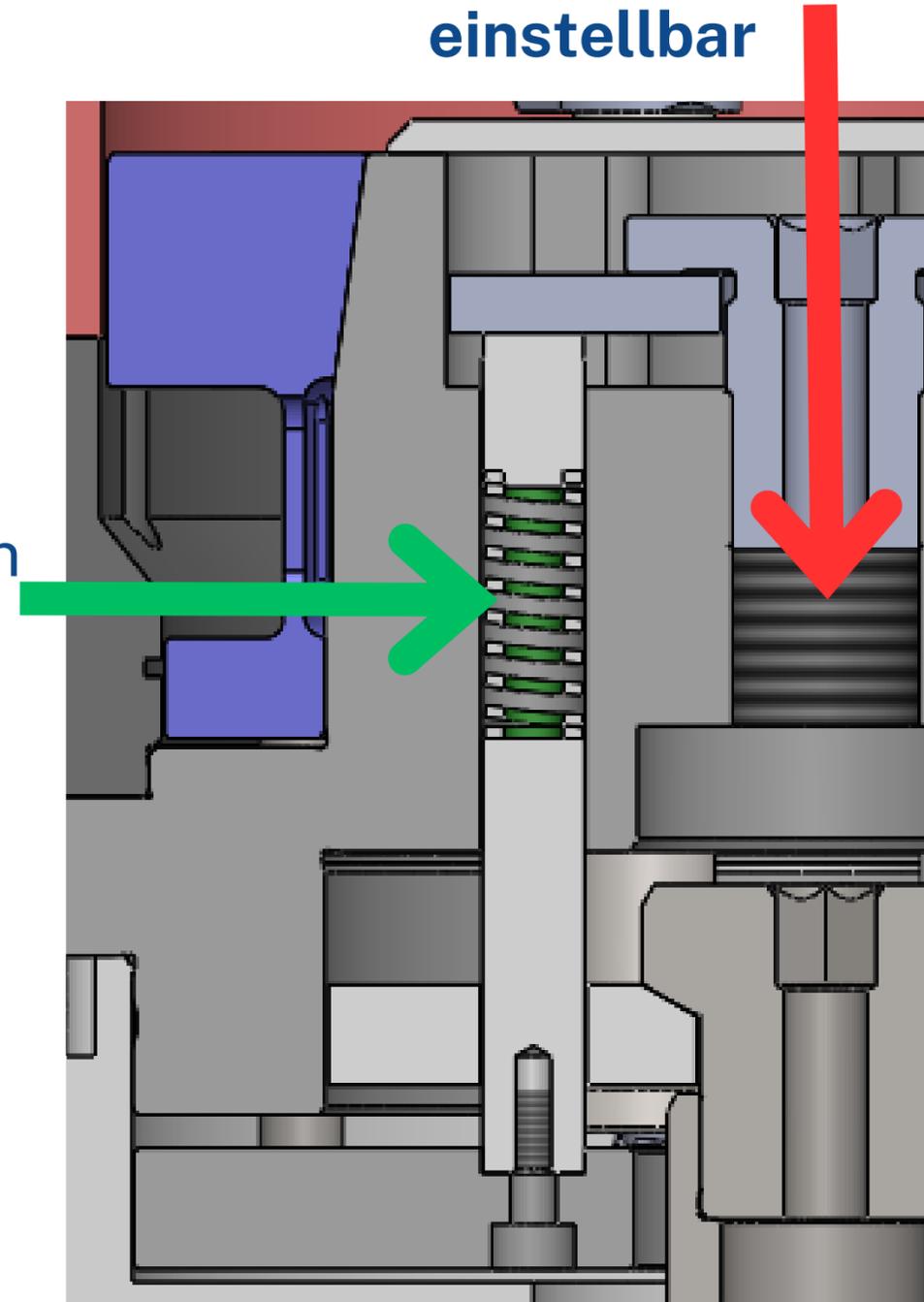
Axial Spannfutter

Spannen von Hohlrad mit Innenverzahnung

Vorspannkraft der Zange über Schraube einstellbar



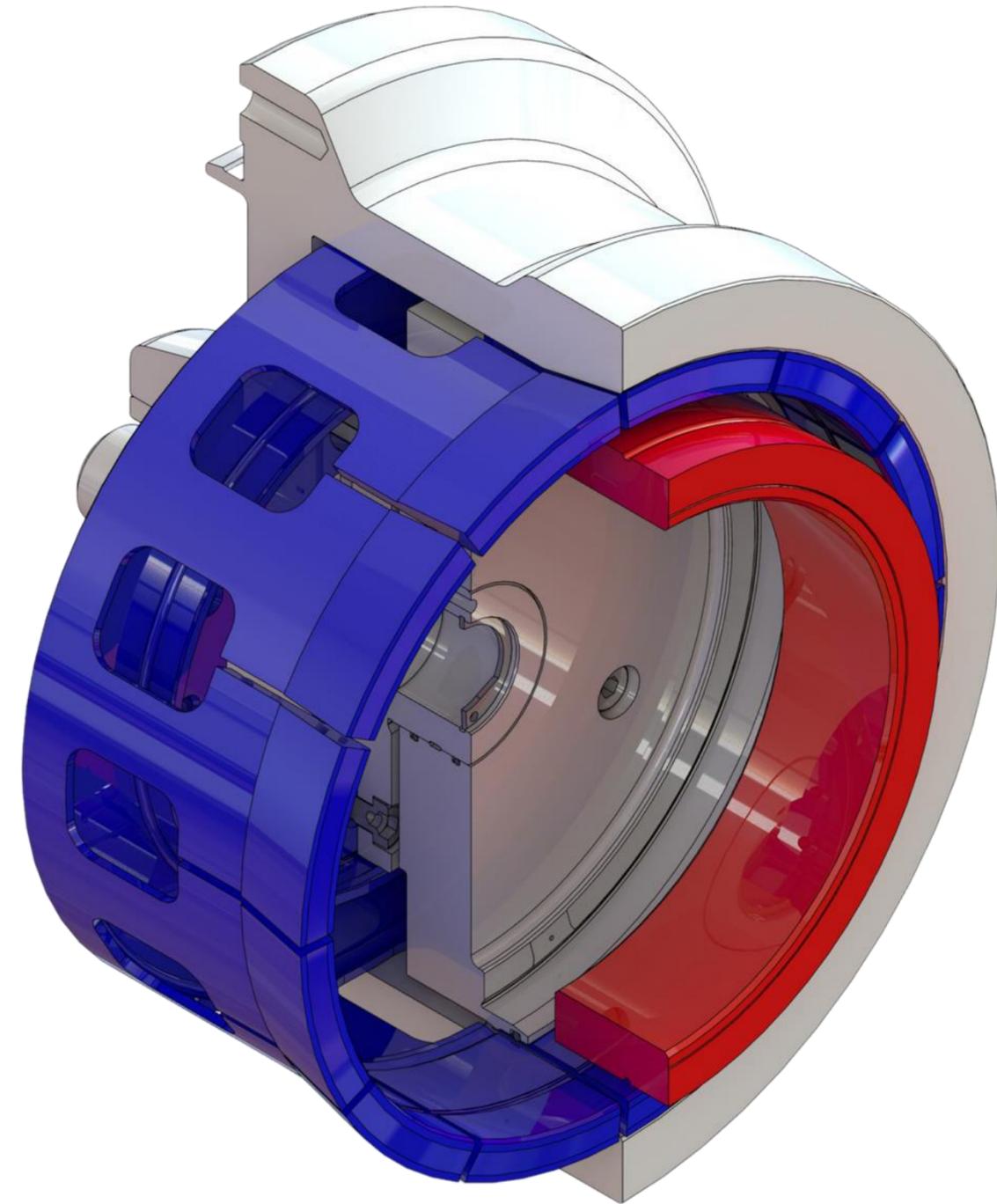
Federn mit unterschiedlichen Federraten **wechselbar** (Steinel oder Bordignon)



Spannzangenfutter

Spannen von Hohlrad mit Innen- und Außen-Verzahnung

- Spannzangenfutter
- Mit Innenanschlag
- Radiales Spannen auf gewünschtem \emptyset durch Spannzange



Spann- Zangen & Dorne

Werkzeugspannzangen



VULKANISIERTE SPANNZANGEN

SCHNELL. EFFIZIENT. LANGLEBIG

- Komplexe Geometrien
- Heiß- & Kalt-Vulkanisierung
- Lange Lebensdauer
- Einzelteile und Serien



Spannzangen

Sonderspannzangen



Spannzangen

Doppelkonus-Spannzangen



Spannzangen

Spannzangen mit Hartmetall-Einsatz



Unsere überzeugten Kunden



GUHRING



BOSCH

SKF

Continental



EATON
Automotive GmbH

SIEMENS



GETRAG

MAHLE

TRW

botek

TEXTRON



LIEBHERR

KARL HAUX
MASCHINENBAU GMBH



CAPSUGEL



HYDROPNEU
Partner für Hydraulik

Johnson & Johnson



Profilator

STIEFELMAYER



HOFFMANN
ELEKTROKOHLE



mall//herlan



SCHULER



JTEKT
Koyo

ROEMHELD
HILMA + STARK

HEIDELBERG



RÖHM



DAIMLER
Truck



KOEPFER
Group

HOERBIGER