

# 5-Achs-Spanner

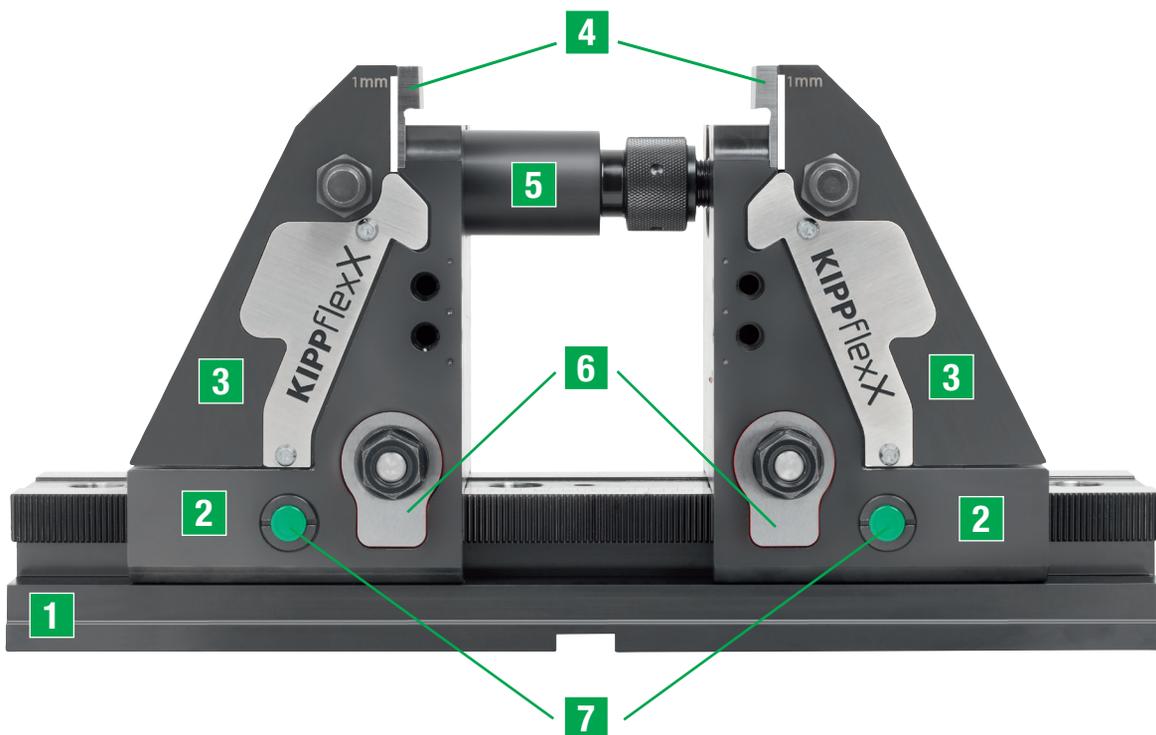
## Funktion

Dieser 5-Achs-Spanner ist bereits die 3. Generation an Spannern für 5-Achs Fräsmaschinen.

Die neue Generation überzeugt mit einer deutlich erhöhten Bedienerfreundlichkeit über eine Kurbel und der bewährten Spannphysik aus der 5-Achs Spanner kompakt Serie.

Der 5-Achs Spanner lässt sich als Schraubstock für die Rohteilspannung und als Zentrisch-Spanner für die Niederzugspannung einsetzen -> 2 in 1.

Eine enorme Spannkraft für alle Anforderungen, eine optimale Zugänglichkeit für kurze Werkzeuge und eine hohe Steifigkeit sind weitere Vorteile für Anwender auf Fräsmaschinen.



- 1** Grundplatte
- 2** Positionierelement
- 3** Spannelement
- 4** Spannbacken
- 5** Verlängerungswellen und Gewindespindel
- 6** Klemmstück mit Mutter
- 7** Druckstift für Vorzentrierung

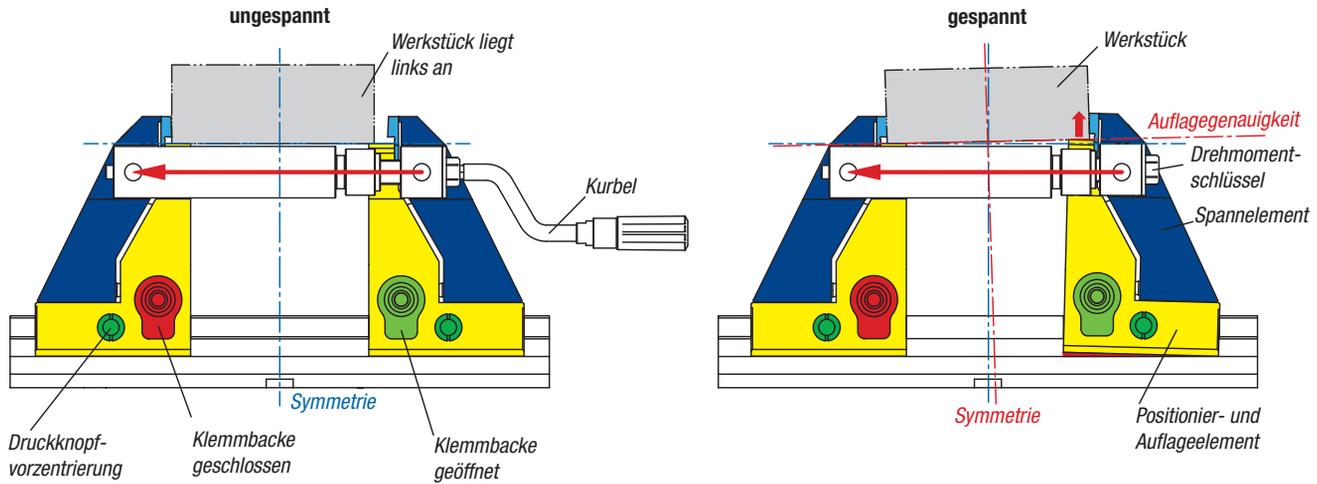
### VORTEILE:

- Schraubstock- und Zentrischspanner 2 in 1
- Spannen mit integrierter Niederzugfunktion
- Schnellverstellung über Kurbelfunktion
- Sehr hohe Spannkraft direkt am Werkstück
- Höchste Steifigkeit im System
- Beste Werkzeug-Zugänglichkeit von allen Seiten

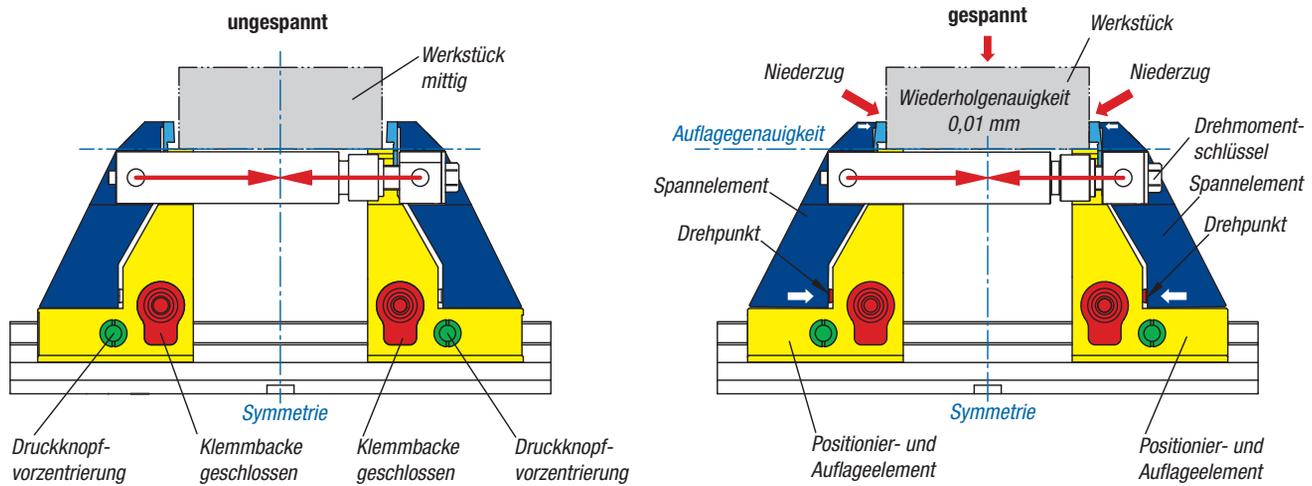
# Technische Erklärung

## Unterschied von Schraubstock- zu Niederzugspannung

### Rohteilspannung / Schraubstockprinzip



### Niederzugspannung



Klemmbacke (rot) einseitig geöffnet  
-> Einsatz als Schraubstock



Klemmbacke beidseitig geschlossen  
-> Einsatz als Zentrisch-Spanner mit Niederzug

# Anwendungsbeispiele

5-Achs-Spanner im Einsatz als Schraubstock für die Rohteilspannung. Die linke rote Klemmbacke ist geöffnet. Über eine Kurbel erfolgt die Schnellverstellung. Die Kräfteinleitung erfolgt über einen Drehmomentschlüssel.



Niederzugspannung in Zentrisch-Spanner Funktion. Beide Klemmbacken sind geschlossen, sodass bei Kräfteinleitung - durch Überbiegung der anliegenden Spannbacken - ein Niederzug auf die Werkstückauflage erzeugt wird.



5-Seitenbearbeitung auf einer 5-Achs Fräsmaschine. Optimale Zugänglichkeit für das Werkzeug zur Bearbeitung direkt am 5-Achs-Spanner.

