

# Technischer Hinweis Nullpunkt-Spannsystem

## Anwendung

Speziell für den Bereich der spanenden und spanlosen Bearbeitung wurde das modular aufgebaute, flexible Nullpunkt-Spannsystem entwickelt. Dieses System ermöglicht ein schnelles, präzises Spannen und Referenzieren von Vorrichtungen und Werkstücken auf allen spanenden Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren sowie auf Senkerodier- und Messmaschinen. Ob Palette, Vorrichtung, Schraubstock oder Werkstück, mit diesem System ist ein sekundenschneller Wechsel mit definiertem Nullpunkt und mit einer Wiederholgenauigkeit von unter 0,005 mm möglich.

## Die Vorteile

- Modulares System
- Kompakte flache Bauweise
- Sekundenschneller Werkstück- oder Vorrichtungswechsel
- Pneumatisches System
- Formschlüssiges Verriegeln
- Haltekräfte bis 75 kN und Einzugskräfte bis 25 kN
- Turbofunktion
- Positionierung über Kurzkegel
- Funktioniert zuverlässig in jeder Einbaulage
- Sperrluftfunktion

## Ihr Nutzen

- Kombinierbar mit unserem Modulspannsystem
- Bessere Ausnutzung des Maschinenraums
- Erhöhung produktiver Maschinenlaufzeiten und deutliche Reduzierung der Rüstzeit
- Zuverlässiges System
- Sehr hohe Zerspanungskräfte möglich
- Sehr hohe Bedienungs- und Prozesssicherheit
- Erhöhte Einzugskräfte standardmäßig enthalten
- Sehr hohe Wiederholgenauigkeit
- Montage der Spannzylinder in vertikaler- und horizontaler Lage möglich
- Ausblasfunktion beim Palettenwechsel kann aktiviert werden

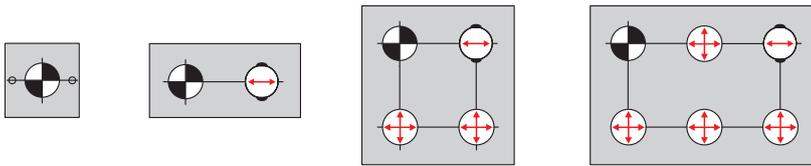


# Technischer Hinweis Nullpunkt-Spannsystem

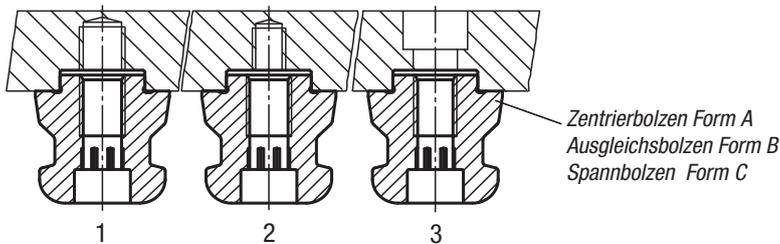
## Zapfenanordnung

Das Positionieren und Spannen der Werkstücke, Vorrichtungen oder Paletten erfolgt über Zapfen. Es gibt drei verschiedene Zapfenarten.

- Zentrierzapfen      fixiert in x- und y-Richtung (Referenzpunkt)
- ⊖ Ausgleichszapfen    fixiert die noch freie Achse (Schwertbolzen)
- ⊕ Spannzapfen        Zapfen mit Untermaß (keine Zentrierfunktion, nur Spannfunktion)
- Zylinderstift        Bei Einzelspannung erfolgt die Positionierung über Zentrierzapfen + 2 Zylinderstifte



- 1 = Befestigung mit Gewindestift DIN 913
- 2 = Befestigung mit Schraube DIN 912 durch den Spannbolzen
- 3 = Befestigung mit Schraube DIN 912 durch die Vorrichtung bzw. Werkstück



## Die Funktion

Das bewährte UNILOCK Spannsystem wurde durch eine neue Mechanik noch flacher konstruiert. Durch das verbaute Kniehebelsystem in Verbindung mit geführten Spannschieber ist eine hohe Prozesssicherheit des Systems gewährleistet.

## Kniehebelmechanik

