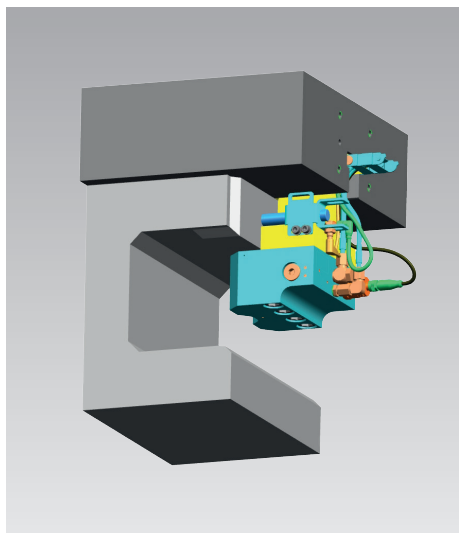


## Schnellspannsysteme Flexline I 4.0 mit „Condition Monitoring“ Kontinuierliche Überwachung der Werkzeugspannung



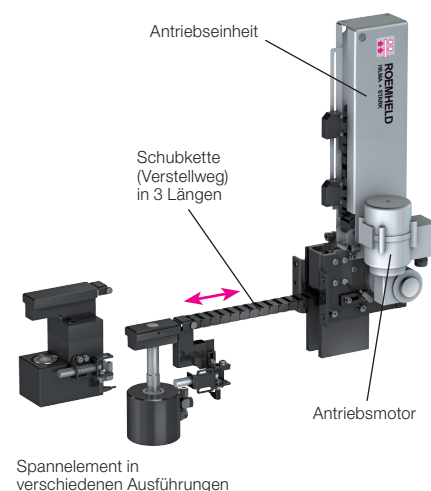
### Vorteile

- Kontinuierliche Zustandsüberwachung
  - Erkennung von Aufreißkräften im Werkzeug
- Werkzeugbruch- und Verschleißerkennung
- Vermeidung von Ausfallzeiten
- Erkennung von Wartungen
  - Schnelle Fehlersuche
- Möglichkeit einer Fernwartung
- Prozessstabilität

### Einsatz

In automatisierten Werkzeug-Spannsystemen zur kontinuierlichen Überwachung der Spann- stelle oder des Fertigungsprozesses.

### Flexline Schnellspannsystem



### Messdaten und ausgewertete Informa- tionen

- Spannkraft in Echtzeit
- Überlast am Spannelement
- Ungewöhnliche Aufreißkräfte
- Prozesskräfte an der Spann- stelle bzw. Werkzeug
- Fehleranalyse durch Erfassen des Spann- kraftverlaufs
- Protokoll für den Servicefall

### Beschreibung

Das Schnellspannsystem „Flexline I 4.0“ ist mit Sensoren ausgestattet, die kontinuierlich und in Istzeit die Spannkraft und den Spanndruck des eingesetzten Spannelements messen. Dadurch wird der Zustand der Werkzeugspan- nung erfasst und überwacht. Ungewöhnliche Aufreißkräfte im Werkzeug oder eine Überlast der Spann- stelle können erkannt und geeignete Maßnahmen direkt eingeleitet werden. Über eine Datenschnittstelle z. B. IO-Link können die Messdaten auf die Pressensteuerung über- tragen und ausgewertet werden. Alternativ kann auch eine Steuerung mit Auswer- te-Software geliefert werden, die den Zustand der Werkzeugspannung in einem Kraft-Zeit-Dia- gramm grafisch darstellt. Über einen weiteren Sensor werden Rück- schlüsse auf den Verschmutzungsgrad des Druckmediums möglich, aus denen die Wartungsmaßnahmen festgelegt werden können, die einen Ausfall des Spannelements vermeiden.

### Anwendungsbeispiel



### Beispiel einer Schnittstellenbeschreibung

