



# Application Spotlight

Ölmengenmessung in Spannvorrichtungen

# AUTOMATISCHE ERKENNUNG DES SCHLIESS- UND LÖSEVORGANGS IN WERKZEUGMASCHINEN

## Technische Daten

<b>Medium:</b>	Hydrauliköl VG46
<b>Temperatur:</b>	+20 °C bis +40°C [68 °F bis 104 °F]
<b>Druck:</b>	max. 200 bar [2.900 psi]
<b>Messaufgabe:</b>	Reproduzierbare Kleinstmengenmessung in Mehrfach-Hydraulik-Spannvorrichtungen

## Applikation

Bei der Bearbeitung von Werkstücken in vollautomatisierten CNC Fräszentren ist die korrekte Positionierung dieser ein wesentlicher Gesichtspunkt, um die Maßhaltigkeit zu garantieren und Maschinenschäden zu verhindern. Aus diesem Grund muss die Position der Werkstückspanner zu jedem Zeitpunkt zuverlässig und automatisch ermittelt werden können. Dies kann durch die präzise und reproduzierbare Ölmenagemessung in hydraulischen Mehrfach-Spannvorrichtungen garantiert werden. Die übliche Positionsüberwachung mittels Messtastern oder Druckluft, erhöht die Taktzeit deutlich oder belegt anderweitig benötigte Steuerleitungen. Eine zuverlässigere, einfachere und kostengünstigere Lösung ist hier die Volumenmessung der Hydraulikflüssigkeit in nahezu Echtzeit.

## Lösung

Für diese Art der Volumenstrommessung empfehlen sich besonders die Zahnradvolumenzähler der GFM High Resolution Serie. Dank ihrer absoluten Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit eignen sie sich hervorragend zur aktiven Überwachung der Position von hydraulischen Spannern. Durch die hohe Auflösung des Messsignals, extrem kurzen Ansprechzeiten und der Richtungserkennung, können kleinste Unterschiede während der Spann- und Lösevorgänge erkannt und ausgewertet werden.

## Vorteile

- Hohe Messgenauigkeit und Auflösung
- Hervorragende Reproduzierbarkeit
- Richtungserkennung
- Verlässliche Statusprüfung des Spannvorganges
- Kürzere Taktzeiten



### Vorteile:

- Richtungserkennung
- Absolute Messpräzision
- Integrierte Elektronik
- Hochauflösende Elektronik
- Kurze Ansprechzeiten

### Zulassungen:

- ATEX 94/9/EG
- DIN EN ISO/IEC 17025:2005 (DAkkS)
- DIN EN ISO 9001-2000
- CE
- CSA / UL



GFM High Resolution