

## Geschwindigkeitsmessung am Trennschleifautomaten

Ziegel und Spezialsteine werden typgerecht auf Trennschleifautomaten bearbeitet. Schnelle Durchlaufzeiten mit bestem Qualitätsergebnis sind dabei das Ziel. Wichtig sind hier die Einstellparameter für die Drehzahl, die Umfangsgeschwindigkeit der Schleifscheibe und die Vorschubgeschwindigkeit des verfahrbaren Tisches. Die Tischverschiebung wird durch einen robusten Seilzug-Wegsensor mit Inkremental-Encoder erfasst. Ein digitaler Tachometer berechnet die Geschwindigkeit und zeigt diese an. Für den Aufbau einer Regelstrecke steht ein analoges Ausgangssignal zur Verfügung. Der Wegsensor wird geschützt im Deckenbereich montiert. Das Stahlseil mit Seilverlängerung wird über eine Umlenkrolle mit dem Verstelltisch verbunden. Mit Hilfe der Seilverlängerung werden das eigentliche Messseil und der Sensor vor der schmutzigen und nassen Umgebung geschützt. Dies garantiert einen sauberen Seileinzug und eine lange Lebensdauer.



### Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: 5 m ( $v=0,5 - 1,5$  m/min)
- Auflösung: 5 Pulse/mm

### Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 5 - 30 °C
- Medium: Schmutz, Wasser

### Messsystem-Aufbau

- 1 x WDS5000-P501-C-E  
Seilzug-Wegsensor
- 1 x TR1-WDS  
Umlenkrolle mit Montageblock
- 1 x WEX-WDS  
Seilverlängerung
- 1 x TA202.022.Ax01  
Tachometeranzeigeeinheit

### Gründe für die Systemwahl

- Hohe Genauigkeit und Auflösung
- Einfache Montage und Anwendung
- Preiswerte und kompakte Gehäuseführung
- Zahlreiche Messbereiche und Optionen

### Prinzipskizze

