

## Regelung und Überwachung des Produktionsablaufs in der Raffinerie

In der Raffinerie wird das Rohöl durch Destillation in Benzin, Kerosin und Dieselöl zerlegt. In der sogenannten Fraktionssäule wird das Rohöl mit überhitztem Dampf aufgeheizt. Die freiwerdenden Dämpfe und Flüssigkeiten sammeln sich in den verschiedenen Stufen dieser Säule. Zum Regeln und Sperren des Durchflusses von Gasen und Flüssigkeiten werden die Spindelantriebe der zahlreichen Strom-Ventile mit Langwegsensoren ausgerüstet. Als Messobjekt dient hier ein Aluminiumrohr, das konzentrisch und berührungsfrei über dem Spulenstab des Sensors bewegt wird. Für die jeweilige Aluminiumrohrposition bzw. der Ventilstellung steht dem Prozessleitsystem ein Wegsignal im Bereich von 4-20 mA zur Verfügung.

### Gründe für die Systemwahl

- Genau und zuverlässig
- Berührungslos und somit verschleißfrei
- Edelstahlgehäuse, Schutz IP 66
- Robuster Aufbau, einfache Handhabung

### Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: 160 mm (630 mm)
- Genauigkeit:  $\pm 2$ mm
- Auflösung: 1 mm
- Bandbreite: 1 kHz (-3 dB)
- integrierte Elektronik mit Ausgangssignal 4-20 mA

### Umgebungsbedingungen

- Temperatur: (-10 °C) 0-40 °C
- Medium: Luft
- Störfelder: keine

### Systemaufbau

EDS 160 - G - CA - I  
EDS 630 - F - SRB- I

