

# Warmwalzen von Metallprofilen

Induktiver Flächensensor zur Materialüberwachung



Induktiver Flächensensor

Zuverlässige Materialüberwachung auf einem Rollgang benötigt jedes Walzwerk. Material oder Lücken sollen, unabhängig von Umwelteinflüssen wie Dampf oder Verschmutzung, erfasst werden, um eine effiziente und störungsfreie Produktion zu gewährleisten.

Ein Stahlwerk in Deutschland ist vor kurzem mit folgender Situation an Proxitron heran getreten: Auf einem 50 m langen und 800 mm breiten Rollgang sollte mit Sensoren an verschiedenen Positionen die Anwesenheit von Stahlprofilen unterschiedlicher Größe erkannt werden. Aufgrund unterschiedlicher Profilgrößen und deren nicht definierter Position, sollte die gesamte Rollgangsbreite überwacht und dennoch auf mehrere Einzelsensoren verzichtet werden. Der Einsatz optischer Sensoren war aufgrund möglicher Verschmutzung ebenfalls ausgeschlossen.

Nach Prüfung der Anwendung vor Ort wurde ein Flächensensor vom Typ IKU 281 eingesetzt. Der Einsatz eines Flächensensors ist effizienter und zuverlässiger als der vieler einzelner Sensoren. Er wurde speziell zur berührungslosen Abtastung von Rollgängen und Förderbahnen auf schmales Material entwickelt. Der Flächensensor liefert, unabhängig von der Position des Profils auf dem Rollgang, ein Schaltsignal und

der Aufwand für Verkabelung, Installation und Inbetriebnahme wird minimiert.

Der IKU 281 hat einen Schaltabstand von bis zu 250 mm. Das induktive Sensorprinzip ermöglicht einen störungsfreien Betrieb auch bei starker Verschmutzung durch Sinterbefall. Der hohe Schaltabstand schützt den Sensor vor mechanischen Beschädigungen durch Schwingungen des auf dem Rollgang transportierten Materials.

## Auf einen Blick

- Überwachung von Rollgängen und Förderstrecken
- Erfassung von Metallen, z.B. Rohre, Profile
- Verschmutzungsunempfindlich
- Varianten für unterschiedliche Rollgangsbreiten
- Selbstabgleichend mit Proxi-Teach Funktion per Tastendruck
- Diverse Anschlussvarianten

## Technische Daten

Ausgang:	PNP-Schließer und Öffner
Schaltabstand:	bis max. 250 mm
Schaltabstand einstellbar:	ja (Proxi-Teach)
Betriebsspannung:	10 -55 V DC
Umgebungstemperatur:	-25 bis 70 °C

## Zubehör

- Gummi-Metallpuffer MS 84