Pressemitteilung

Nr. 642d

**Bruchkontrolle von Bandmaterial in der Linie**

**Bei der Bruchkontrolle von Metallbändern kommen faseroptische Sensoren wie der optoCONTROL CLS1000-AU-PP und der CFS4-A30 Reflexsensor zum Einsatz. Dank kurzer Ansprechzeit, hoher Schaltfrequenz und großem Erfassungsbereich erkennen sie zuverlässig Materialrisse – selbst bei hoher Geschwindigkeit und unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.**

Bandstahlrollen und Stahldrahtrollen, sogenannte Coils, sind Halbfabrikate, die zwischen Walzwerken und der verarbeitenden Industrie zum Einsatz kommen. Die tonnenschweren Coils bestehen aus aufgewickeltem Bandmaterial, das vor der Weiterverarbeitung auf seine Unversehrtheit geprüft werden muss. Eine zuverlässige Bruchkontrolle ist notwendig, da selbst kleine Risse oder Materialfehler teure Standzeiten oder Ausschuss verursachen können. Klassische Herausforderungen bei der Bruchkontrolle bestehen im frühzeitigen Erkennen kleinster Defekte, dem sicheren Erfassen bei einer hohen Materialgeschwindigkeit sowie der Stabilität der Messung unter schwierigen Umgebungsbedingungen wie Hitze oder Feuchtigkeit.

Um diese Herausforderungen schnell und einfach zu lösen, setzen Unternehmen der verarbeitenden Industrie auf Micro-Epsilon Sensoren der Serie optoCONTROL CLS1000-AU-PP in Kombination mit dem Reflexsensor CFS4-A30. Die faseroptischen Sensoren zeichnen sich durch eine kurze Ansprechzeit von nur 100 μs aus, wodurch sich Störungen wie Bandmaterialrisse schnell erkennen lassen. Zudem ermöglicht die hohe Schaltfrequenz von bis zu 2,5 kHz eine präzise Signalausgabe über den Analogausgang. Mit einem großen Erfassungsbereich von bis zu 430 mm lassen sich die Sensoren außerhalb des direkten

Anwendungsbereichs montieren, was die Lebensdauer erhöht und Schäden verhindert.

Die Kombination aus Inline-Messung mit bis zu 10 kHz Messfrequenz, schneller Erkennung und robuster Bauweise bietet zahlreiche Vorteile für die Bruchkontrolle. So liefern die Sensoren auch bei hohen Temperaturen und in feuchten Umgebungen zuverlässige Messergebnisse und können selbst bei hoher Materialgeschwindigkeit Defekte frühzeitig erkennen. Diese Sensorlösung trägt somit maßgeblich zur Qualitätssicherung bei und minimiert die Ausfallzeiten im Produktionsprozess.

ca. 2.200 Zeichen

(PR642\_optoCONTROL CLS1000 Bruchkontrolle.jpg)

