

## PAPIER ROLLEN VERMESSUNG

**Industrie:** Papierindustrie  
**Anwendungs-Art:** Positionierung / Dimensionsmessung

### Beschreibung



Abb. 1: Papierrolle

Die Positionierung und Dimensionsmessung von Papierrollen stellt Papierproduzenten oder die Hersteller der entsprechenden Papierfertigungsanlagen allein durch die grossen Abmasse und das hohe Gewicht dieser Rollen selbst nach jahrzehntelanger Erfahrung immer wieder vor grosse Herausforderungen. Dies liegt einerseits an den stetig steigenden Qualitätsansprüchen der Endkunden und andererseits an den stetig notwendigen Optimierungen des Herstellungsprozess. Dieses Beispiel zeigt den Einsatz der Dimetix Laser Distanz Sensoren für die Vermessung bzw. Qualitätskontrolle der Papierrollen-Breite in einem in den USA ansässigen Unternehmen. Die Implementierung der Dimetix Laser Distanz Sensoren in die bestehende Fertigungsanlage erwies, dank der Auswahlmöglichkeiten der verschiedenen

Schnittstellen und der simplen Konfigurationsmöglichkeiten der Dimetix Laser Distanz Sensoren, als denkbar einfach. Es wurden jeweils auf der rechten und linken Seite ein Laser Distanz Sensor in einem bestimmten Abstand zu den Stirnseiten der Papierrollen installiert.

Bei der Konfiguration der Sensoren wurde ein definierter Abstand als 0 Punkt bzw. 0 mm festgelegt. Beim Durchlaufen der Papierrollen der Messstation kann nun die Abweichung und somit die Breite und die Position der Papierrollen ermittelt werden.

### Vorteil für den Kunden

- Einfache und kostengünstige Konfiguration durch kostenlose Dimetix Software
- Wartungsfreier Betrieb
- Schnittstellen: Analog, RS232, RS422, SSI, Profibus Digital Ausgang/Eingang,
- Genauigkeit:  $\pm 1$  mm
- Wiederholgenauigkeit:  $\pm 0.3$  mm



Abb. 2: Laserspot auf Papierrolle



## Verwendete Produkte

### DLS-C Serie

Der DLS-C misst absolute Distanzen kontaktlos bis zu 500 Metern auf reflektierender Folie. Dank der innovativen Lasertechnologien der DLS-C weist eine Genauigkeit von  $\pm 1.5$  mm auf.

Der DLS-C ist ein optisches Messgerät, welches wartungsfrei Distanzen bis zu 65 Meter auf natürliche Oberflächen problemlos misst. Unser Sensor erfasst schwierig zugängliche Positionen von Objekten oder hoch temperierte Oberflächen können gemessen werden. Der Einsatz unserer Laser Distanz Sensoren ist ebenfalls in schwierigen Umgebungen möglich.

Der Sensor besteht aus einem soliden Aluminiumgehäuse und weist die Schutzklasse IP65 des Umweltschutz aus. **Des Weiteren ist er eine kostengünstige Lösung für Anwendungen mit extremen Umweltbedingungen von -10°C bis zu +50°C.** Dank seiner Vielseitigkeit ist unser DLS-C in vielen Bereichen einsetzbar, so zum Beispiel in der Automobil-Industrie, der Papierfertigung oder der Textilbranche.

### Spezifikation

- Messbereich von 0.05 bis zu 500m
- Messgenauigkeit  $\pm 1.5$  mm
- Wiederholgenauigkeit 0.5 mm
- Erweiterter Temperaturbereich (-40°C...+50°C)
- Solides Aluminiumgehäuse mit IP65



Für neue Projekte empfehlen wir Ihnen unsere **D-Serie**. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Bei weiteren Fragen oder Auskünften kontaktieren Sie uns unter [application@dimetix.com](mailto:application@dimetix.com)

