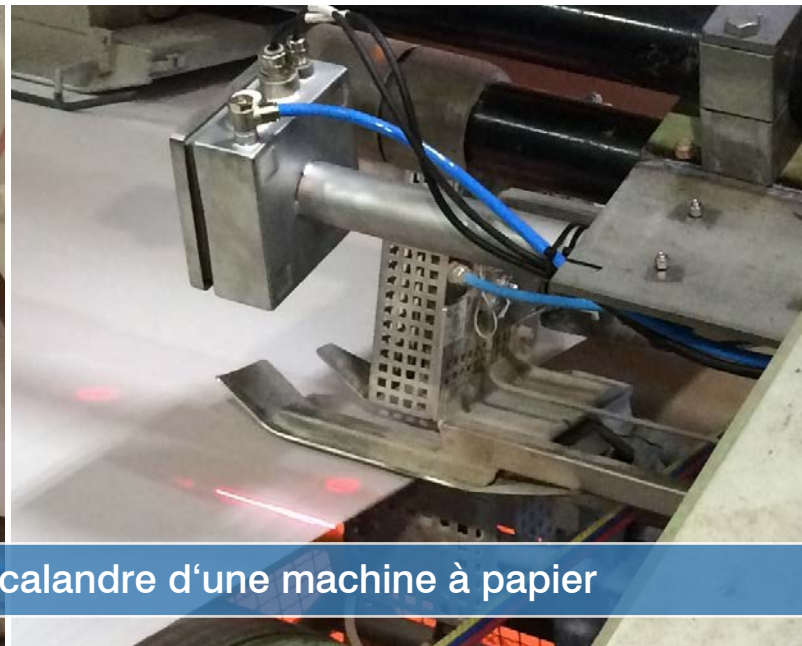




Détection du bord de bande dans la calandre d'une machine à papier

Les calandres sont des machines utilisées dans la production du papier pour améliorer le lissé de l'état de surface du produit final tel que le papier journal ou le papier pour support de publicité. Si la bande de papier n'est pas exactement alignée par le guidage de la calandre, le rouleau de lissage chauffé frotte directement sur le revêtement du rouleau opposé et l'endommage. La réparation de ce matériau spécifique, voire même le remplacement du rouleau sont très coûteux. Le contrôle de la position du bord de bande est donc indispensable.

Les capteurs de profil à ligne laser de Micro-Epsilon sont utilisés pour transmettre la position exacte du bord de bande directement à la commande de la machine. La mesure des deux bords de bande permet de déterminer la largeur de bande et de la transmettre également à l'étape de processus suivante consistant à fractionner à la taille voulue. Comparée aux systèmes de caméra avec rétro-éclairage, la solution unilatérale mesure de manière absolue à l'aide des scanners lasers et réduit nettement l'encombrement de même qu'elle rend le démontage inutile p.ex. pour remplacer des rouleaux, ce qui évite ensuite un réglage compliqué.

Exigences auxquelles doit répondre le système de mesure

- Large écartement de base
- Mesure unilatérale indépendante de la distance
- Résolution $x < 0,1 \text{ mm}$

Conditions environnantes

- Température de papier env. 60°C
- Environnement industriel, poussière de papier

Configuration du système

- 2x LLT2910-100
- 2x SC2600/2900-10
- 2x boîtiers de protection

