

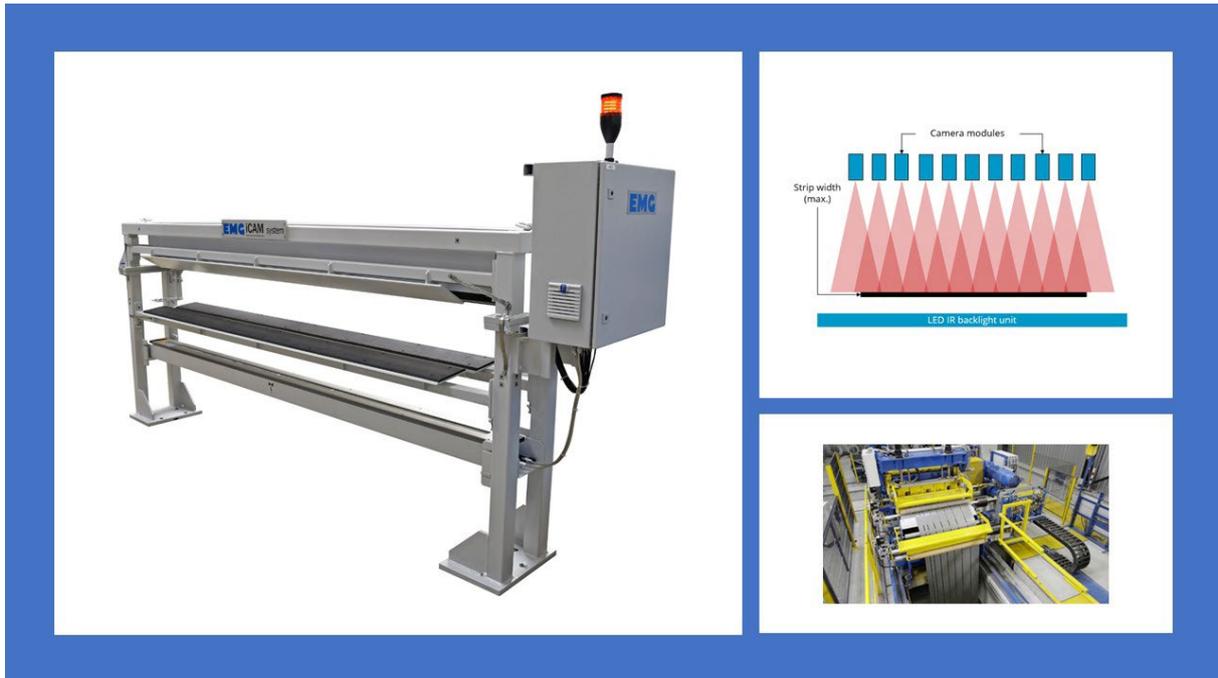
Pressemeldung

Auf die Präzision kommt es an: Spaltbandbreitenmessung in der Metallherstellung und -verarbeitung

Bei Metall-Servicecentern und Herstellern werden die Bänder häufig auch in Längsrichtung in eine kundenspezifische Anzahl von Spaltbändern geteilt, um dem Endkunden ein optimales und sofort einsetzbares Produkt zur Verwendung in seinen Produktionsprozessen zu liefern. Die Messung der Breite von Spaltbändern ist wichtig für die Qualitätskontrolle, die effiziente Verwaltung der Lagerbestände, die Kostenkontrolle und die Gewährleistung der Sicherheit bei der Verarbeitung von Flachmetallen bei Herstellern, Metall-Servicecentern und Verarbeitern. Bei der Ermittlung der Qualitätskosten des Produktionsprozesses sind mehrere wichtige Aspekte zu berücksichtigen:

- Qualitätskontrolle: Die Breite des Spaltbandes muss den Spezifikationen des Kunden entsprechen und präzise eingehalten werden. Genaue Messungen stellen sicher, dass der Endkunde ein qualitativ hochwertiges Produkt erhält, das seinen Anforderungen entspricht.
- Bestandsmanagement: Die Breite des Spaltbandes bestimmt, wie viele Bänder aus einem einzigen Coil hergestellt werden können. Genaue Messungen helfen den Service-Centern, ihre Bestände effizienter zu verwalten und den Ausschuss zu verringern.
- Kostenkontrolle: Die Breite des Spaltbandes kann sich auf die Produktionskosten auswirken. Genaue Messungen helfen den Service-Centern, ihren Produktionsprozess zu optimieren und die Produktionskosten zu senken.
- Prozesssicherheit: Genaue Messungen der Breite von Spaltbändern sind notwendig, um eine sichere Weiterverarbeitung, Handhabung und den Transport des Materials zu gewährleisten.

Die Genauigkeitsanforderungen für die Messung der Spaltbandbreite hängen von den vom Kunden angegebenen Spezifikationen ab. Typischerweise liegt die Breitentoleranz zwischen +/- 0,1 mm und +/- 0,5 mm, abhängig von der Dicke und Breite des Materials. Das intelligente Breitenmesssystem EMG iCAM® ist die perfekte Antwort auf diese Anforderungen.



EMG iCAM® (im Uhrzeigersinn): Messsystem mit Kameraeinheit (oberer Balken), Transfer-Tisch (Mitte), IR-Hintergrundbeleuchtungseinheit (unterer Balken) - Messprinzip und Kamera-Sichtfelder - Längsteilanlage in Betrieb

Dazu gehören u. a.:

- Ein skalierbarer Breitenbereich für Schmalband (< 100 mm), mittlere Bänder (100 - 600 mm) und Breitband (300 - 2.250 mm; bis 2.800 mm auf Anfrage).
- Die Möglichkeit, die Breite von Spaltbändern in einem Bereich von typischerweise 10 bis 500 mm für jedes einzelne Spaltband zu messen.
- Die Breite des Bandes oder Spaltbandes muss online über die gesamte Coillänge mit hoher Genauigkeit im Submillimeterbereich gemessen werden. EMG iCAM® liefert ‚out of the box‘: Messgenauigkeit ($2\sigma \pm 0,1$ mm)
- Alle Daten müssen in Echtzeit für die Anlagensteuerung zur Verfügung stehen und für weitere Analysen (Qualität und Trends) gespeichert und/oder für die Qualitätssicherungsdatenbanken der Kunden bereitgestellt werden.
- Die Messung darf den Produktionsprozess nicht beeinträchtigen. Sie muss robust und zuverlässig genug sein, um in langen Zeiträumen in einer harten Industrieumgebung ununterbrochen zu arbeiten.

Durch das umfassende Konstruktions- und Integrations-Know-how, das tiefe Bandlaufregelungs-Know-how von EMG sowie die intelligente Analysesoftware von EMG iCAM® werden vielfältige Herausforderungen bei der Verarbeitung von Spaltbändern gemeistert. Dazu gehören vor allem auch prozessbedingte Faktoren, die die Messgenauigkeit beeinflussen können; u.a.:

- die mögliche Durchbiegung des Bandes und Kantenverformung während des Spaltvorgangs,
- Bandwelligkeit, Kantenwellen, Bandverdrehung,
- Dickenvariationen über Bandbreite und
- störende Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Vibrationen.

Zusammengefasst

Es darf festgehalten werden, dass EMG iCAM® die gestiegenen Anforderungen der Anwender an ein intelligentes Breitenmesssystem vollständig erfüllt und einen Mehrwert für die Produktion und Weiterverarbeitung von metallischen Bändern bietet. Dies betrifft die Möglichkeit, auch Spaltbänder nach dem Längsteilprozess in einem weiten Breitenbereich mit hoher Präzision zu messen.

###

Kontakt zur EMG Automation GmbH:

EMG Automation GmbH
Frau Nicol Otterbach
Industriestraße 1
57482 Wenden
Telefon: +49 (0) 27 62 / 6 12-126
E-Mail: Nicol.Otterbach@elexis.de
www.emg.elexis.group

Wir bitten im Falle des Abdruckes oder der redaktionellen Erwähnung um ein Belegexemplar. Besten Dank im Voraus.

Das Unternehmen

Die EMG Automation GmbH, eine Gesellschaft der elexis Unternehmensgruppe, gehört durch ihre Technologiekompetenz in den Kernbereichen Regelungssysteme sowie qualitätssichernde Systeme in der Fertigungsautomatisierung zu den führenden Anbietern. Anwendungsbereiche sind schnelllaufende kontinuierliche Produktionsprozesse in der Metall- und insbesondere in der Stahlindustrie. Zum Lieferprogramm gehören neben den qualitätssichernden Systemen auch Bandlaufregelungen. Die EMG-Gruppe unterhält eigene Fertigungsstätten, Vertriebs- und Servicestandorte in Wenden/Deutschland, Oschersleben/Deutschland, Bielefeld/Deutschland, Gerona/Spanien, Verrières Le Buisson/Frankreich, Saronno/italien, Istanbul/Türkei Elmhurst/USA, Madison/USA, Twinsburg/USA, Belo Horizonte/Brasilien, Osaka/Japan, Mumbai/Indien, Peking/China, Shanghai/China, Bangkok/Thailand sowie Australien.