



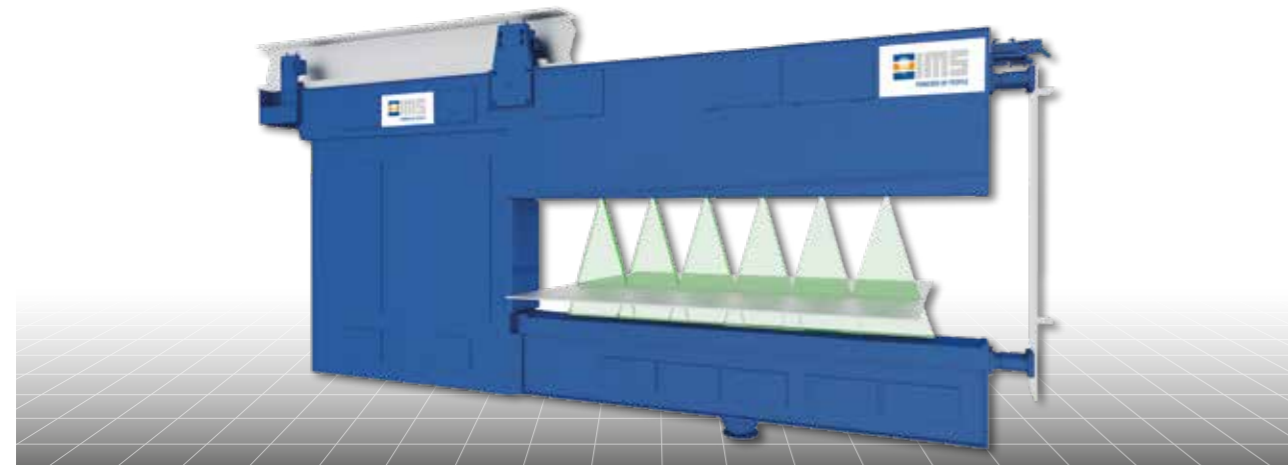
## XR SSMC Multikanal Dickenprofil-Messsystem

Das XR SSMC Multikanal Dickenprofil-Messsystem misst kontinuierlich und in Echtzeit sowohl die Banddicke, als auch das Dickenquerprofil.

Hierfür sind in dem Messbügel mehrere Segmente verbaut, die sich jeweils aus einer Strahlenquelle im oberen Ausleger sowie eine von der Messgutbreite abhängigen Anzahl von Detektoren im unteren Teil des Bügels zusammensetzen und jeweils einen Messkanal bilden. Das Messgut wird bei diesem System von oben nach

unten durchstrahlt. Die Ionisationskammern (Detektoren) empfangen die nicht durch das Material absorbierte Reststrahlung und wandeln diese in elektrische Signale um, an Hand derer die exakte Dicke des Materials berechnet wird.

Die Mittenmessstelle liefert die Daten für die Regelung (AGC) des Walzgerüsts. Die restlichen Detektoren liefern die Profildaten, aus denen die wichtigen Keil- und Profilwerte ermittelt werden.



### Messaufgabe

- kontinuierliche Dickenmessung in Rollgangmitte
  - kontinuierliche und simultane Erfassung des Banddickenquerprofils
  - Erfassung der Breite und Mittenverschiebung
  - Berechnung der Keil- und Profilwerte
  - schnellste und lückenlose Querprofilfassung im Vergleich zu anderen Messsystemen mit
- Querprofilfunktion
  - kontinuierliche Gewährleistung der Mittendickenerfassung
  - stereoskopisches Design und somit Erfassung des Querkontureinflusses

### Besondere Merkmale

- C-Rahmen, schmale Konstruktion
- alle Messflecken in einer Linie quer zum Band
- optional mit integrierter Temperaturmessung lieferbar
- Röntgenhochspannungsgenerator:
  - bei IMS Messsysteme GmbH, Deutschland, hergestellt
  - kompaktes System, einfache Montage
  - konstante Röntgenhochspannung, kein Standardmagazin erforderlich
- wartungsfreie Hochspannungskabel
- Ionisationskammern (Detektoren):
  - bei IMS Messsysteme GmbH, Deutschland, hergestellt
  - steckbares Design
  - keine separate Kühlung erforderlich
  - mechanisch hoch belastbar
  - sehr lange Haltbarkeit
  - hervorragende Stabilität (Driftverhalten)
  - Redundanz bei Verwendung mehrerer Detektoren

### Materialdaten

Typischer Dickenbereich:	> 0 bis 40 mm
Geschwindigkeit:	> 0 - 12 m/s
Breite:	bis 3.000 mm

### Messsystemdaten

Messsystemtyp:	C-Rahmen
Strahlenquelle:	Röntgenröhre (max. 75 kV/2,5 mA)

### Messdynamik

Analoge Zeitkonstante:	ca. 20 ms
Zykluszeit Datenverarbeitung:	10 ms
Zykluszeit Datenausgabe CL:	10 ms
Zykluszeit Datenausgabe Profil:	einstellbare Scanzeit

### Messgenauigkeit

Reproduzierbarkeit:	≤ 0,07%
Linearität:	≤ 0,05 %
Langzeitdrift (10 Std):	≤ 0,1 %
Statistisches Rauschen (10 ms):	≤ 0,1 %