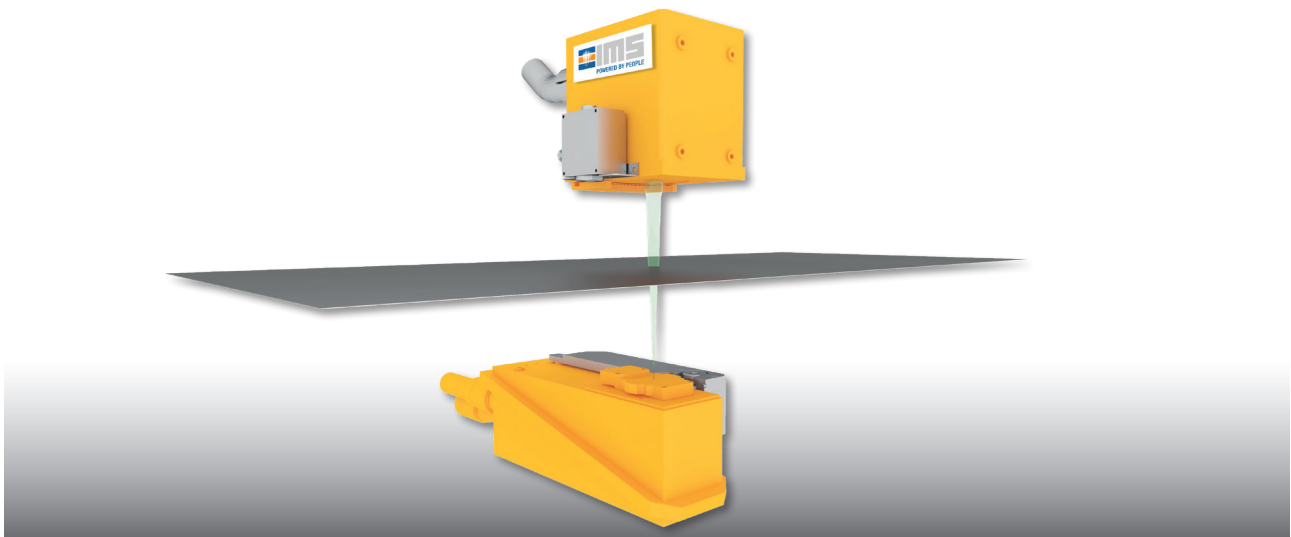


XR Mittendickenmesssystem feste Messstelle (Foliengerüst)

Durch die kontinuierliche, berührungslose Echtzeitmessung detektiert das Röntgen-Mittendickenmesssystem die Dicke des Messguts in der Bandmitte.

Das Material wird bei diesem Messverfahren von einer einzigen Röntgenstrahlenquelle bestrahlt, die in dem unteren Gehäuse der Messstelle montiert ist.

Ein oder drei in dem oberen Gehäuse der Messstelle verbaute Ionisationskammern empfangen die verbleibende Strahlung, wandeln diese in elektrische Signale um und ermitteln aufgrund derer die exakte Dicke des Messguts.



Messaufgabe

- Mittendickenmessung
- optional:
 - nicht verfahrbarer C-Rahmen
 - Schwenkmechanik für den Detektorkopf

Besondere Merkmale

- anpassbares Design und Software
- automatische Berechnung der Legierungskorrektur
- Fernwartbarkeit
- Schlüsselkomponenten, wie Messumformer, Röntgen-Kompaktgenerator inkl. Röntgensteuergerät und Ionisationskammern (Detektoren) werden bei IMS entwickelt und gefertigt
- Röntgen-Kompaktgenerator inkl. Röntgensteuergerät
 - hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit
 - wartungsfreie / -arme Hochspannungsstecker
 - wartungsfreundlich
- Detektoren (Ionisationskammern):
 - steckbar
 - keine Kühlung erforderlich
 - sehr lange Lebensdauer
 - höchste Signalstabilität
 - wartungsfrei
- Röntgenquelle (Metall-Keramik-Röhren)
 - mit konstantem Hochspannungsniveau betrieben, keine Standardmagazine
 - großer Unterschied zwischen maximaler und betrieblicher Belastung (lange Lebensdauer)

Materialdaten (typisch für Folienwalzgerüst)

Typischer Dickenbereich:	0,012 bis 0,4 mm, aber nicht darauf beschränkt
Geschwindigkeit:	2.200 m/min, aber nicht darauf beschränkt
Breite:	2.000 mm, aber nicht darauf beschränkt

Messsystemdaten

Messsystemtyp:	fest installierte, nicht verfahrbare Messstelle
Strahlenquelle:	Röntgenröhre (Metall-Keramik)

Messdynamik

Analoge Zeitkonstante:	5 ms
Totale Zeitkonstante:	5 oder 10 ms
Zykluszeit Datenausgabe:	2 ms

Messgenauigkeit (2 Sigma-Werte)

Linearität:	0,05 %, nicht besser als $\pm 0,075 \mu\text{m}$
Langzeitdrift (10 Std):	0,1 %, nicht besser als $\pm 0,10 \mu\text{m}$
Reproduzierbarkeit:	0,1 %, nicht besser als $\pm 0,10 \mu\text{m}$
Statistisches Rauschen (10 ms):	0,1 %, nicht besser als $\pm 0,10 \mu\text{m}$