

Mehrkanalmessung mit Mahlo

Übersicht

Zur Qualitätskontrolle ist Qualiscan QMS mit Sensorportfolio renommiertes Mittel. Um Produzenten Steuerung der Produktionsprozesse weiter zu erleichtern, arbeitet Mahlo verstärkt an der Mehrkanalmessung. Diese ermöglicht den Herstellern die Berechnung mehrerer Messwerte mit einem einzigen Sensor und ist besonders für die optischen Messverfahren interessant.

Anwendungsbeispiel 1

So kann ein Nahinfrarot-Sensor Lichtabsorption an verschiedenen Wellenlängen gleichzeitig auswerten und somit die einzelnen Komponenten eines Produkts separat erfassen. Bei einem Vliesstoff, der aus mehreren Fasertypen, können zum Beispiel die Sensoren Infrarot IMF oder Infrascopie NIR alle gemessenen Einzelwerte zu einem Gesamtgewicht aufaddieren und gleichzeitig die Restfeuchte des Produkts anzeigen.



Abb. 1: Geotextil aus mehrfaserigen Vliesstoff

Neben dem großen Vorteil für den Kunden, dass nur ein einziger Sensor benötigt wird, ist mit dieser Anwendung kein radiometrischer Sensor für das Flächengewicht notwendig. Strahlenschutz-Anforderungen entfallen somit.

Anwendungsbeispiel 2

Der Weißlicht-Interferenzsensor Optoscope WLI kann auf einer beschichteten Folie zeitgleich sowohl die Foliendicke als auch die aufgetragenen Einzelschichten messen. Ein passendes Beispiel sind hier Displayfolien mit drei bis fünf Lagen. Da ein einziger Sensor alle Schichten, bzw. Komponenten erfasst, ist hier keine Differenzmessung wie bei der Beta- oder Röntgentechnik erforderlich. Bei welchen Anwendungen Mehrkanalmessungen möglich sind, muss im Vorfeld genau spezifiziert und gegebenenfalls im Labor geprüft werden.



Abb. 2: Displayfolie kann aus bis zu fünf Lagen bestehen.

Kundennutzen

Für den Anwender entstehen bei der Mehrkanalmessung wesentlich geringere Kosten, sowie weniger Platz- und Montageaufwand ohne an Messgenauigkeit einzubüßen.

- Sehr genaue Messung mit weniger Sensoren und Messbrücken
- Kosteneinsparungen
- Durch Verzicht auf Beta-Messung keine zusätzlichen Strahlenschutzanforderungen

Weitere Fragen? Kontaktieren Sie unseren Experten



Matthias Wulbeck, unser Produktmanager für QCS hilft Ihnen gerne weiter. Melden Sie sich bei uns!

Tel. +49 9441 601 123

Email: matthias.wulbeck@mahlo.com

Abb. 3: Matthias Wulbeck