

A250

Inline Farbmesssystem colorCONTROL



Inline-Detektion von Schutzfolien auf Kunststoff-Fensterrahmen

Die Firma „Schüco“ stellt Kunststoff-Fensterrahmen her. Nach dem Herstellungsprozess (Extrudieren) der Kunststoffprofile werden sie mit einer Schutzfolie versehen. Die Folie schützt den Rahmen vor Kratzern und Schmutz. Das Farbmesssystem colorCONTROL ACS7000 prüft, ob die Folie auf dem Fensterrahmen korrekt angebracht ist. Dabei wird die genaue Unterscheidung von Farben, die auf der spektralen Farbmessung basiert, genutzt. Obwohl die Folie transparent ist, ändert sich die Farbe des Fensterrahmens nachdem die Folie aufgebracht worden ist. Vergleicht man die Farbe des Rahmens einmal mit und einmal ohne Folie, kann eine minimale Farbänderung von $\Delta E = 0,1$ festgestellt werden.

Vorteile

Das spektrale Farbmesssystem erkennt prozesssicher, ob die Folie am Fensterprofil angebracht ist. Fehlt die Folie, wird die Produktionsanlage gestoppt. Das Messsystem schließt aus, dass Profile die Extruderanlage ohne Folie verlassen.

Anforderungen an das Messsystem

- Messabstand 50 mm
- Messgenauigkeit $\Delta E = 0,08$
- Bandbreite 390 - 780 nm
- Messrate max. 2 kHz

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur 0-45°C
- Schutzart Controller: IP40
- Schutzart Sensor: IP64

Systemaufbau

- colorCONTROL ACS7000
- Reflexionsmesskopf FCS-T-ACS1-30/0-50-1200

