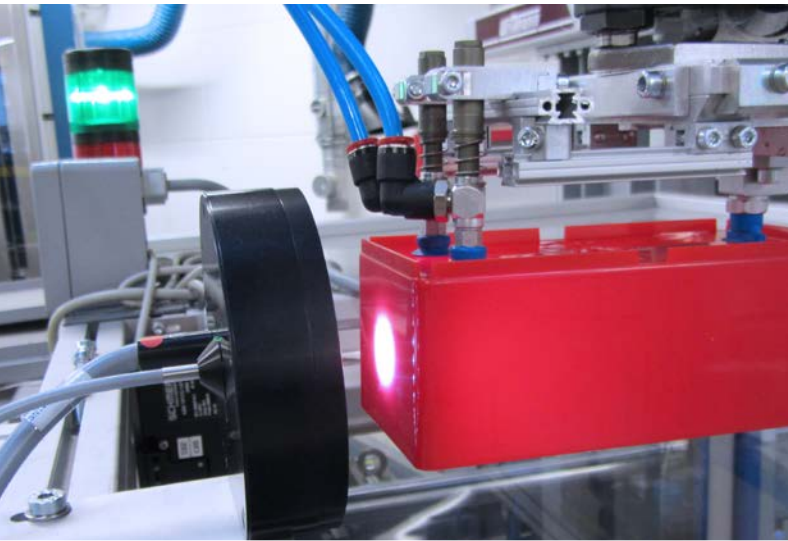




Inline-Farbmessung von Kunststoff-Spritzgussteilen

Beim Kunststoff-Spritzguss kommt es oft auf den exakten Farbton der Produkte an. Deren Farbe ändert sich während des Abkühlens. Bisher konnten nur Stichproben an abgekühlten Teilen vermessen werden.

Mit dem Inline-Farbmesssystem colorCONTROL ACS von Micro-Epsilon kann nun direkt nach der Entnahme aus der Form eine 100%-Kontrolle durchgeführt werden. Dabei wird auf eine empirisch ermittelte Korrelation der Farbe zwischen warmen und kalten Teilen zurück gegriffen. So kann frühzeitig eine Abweichung im Prozess erkannt und Ausschuss vermieden werden.

Das SKZ entwickelte und erprobte diese Methode im Rahmen einer Studie, wobei auch strukturierte Oberflächen messbar sind.

Vorteile

- Farbe wird automatisch und früher als bisher geprüft
- Optimierung von Produktivität und Ausbeute
- Zeiteinsparung und 100%-Kontrolle

Anforderungen an das Messsystem

- Berührungslose Farbmessung
- Messgenauigkeit $\Delta E < 0,1$
- SPS-Anbindung über Ethernet-Schnittstelle

Systemaufbau

- colorCONTROL ACS7000
- Ringsensorkopf R45°/0° FCS-T-ACS2-R45/0-28-1200



Verschiedene Oberflächenstrukturen



Das Inline-Farbmesssystem colorCONTROL ACS7000 mit Ringkopf ACS2