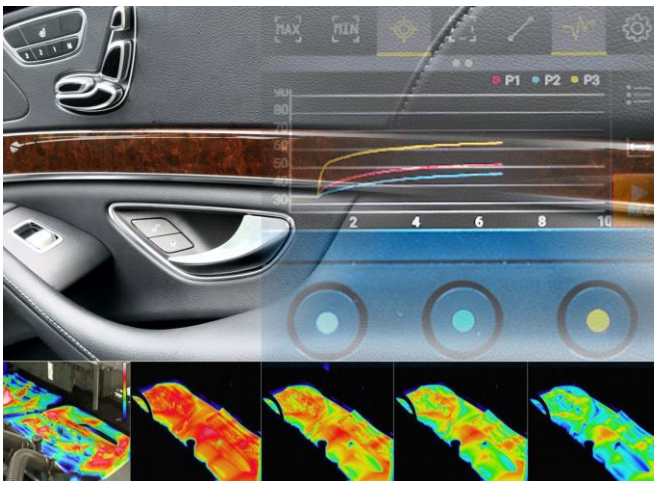




Fahrzeuginnenverkleidungen mittels Infrarotkameras überprüfen

Echtzeitkontrolle



Thermo FLEX
F50



Reduzierung von Kosten und Gewicht spielen bei der Produktion von Innenverkleidungselementen in der Automobilindustrie eine wichtige Rolle. Sogenannte hybride Herstellungsverfahren durch verschiedene Fertigungsabläufe werden dabei kombiniert.

Grundmaterialien sind Naturfaserwerkstoffe mit Acrylharz-Binder, welche in Werkzeugen bei ca. 200°C gepresst werden. Zur Versteifung und Steigerung der kinetischen Resistenz trägt ein nachgegliederter Spritzguss Prozess rippenförmige Verstärkungen auf, diese formschlüssig bei niedrigerer Temperatur verbacken werden. Es konnten mittlerweile hochprozentige Naturfaseranteile in diese Prozesse einziehen, welche bisher durch Verwendung fossiler Rohstoffe dominiert wurden - in diesem Falle nicht nur wegen den Kostenvorteilen und Gewichtsreduktion, sondern auch der Nachhaltigkeit wegen. Die weiteren Vorteile liegen auch in der Formhaltigkeit, welche sonst durch die spezifische Materialfeuchte und schädlichen Ausdehnungskoeffizienten negativ mehr beeinflusst werden würden. Gerade im Hinblick auf die Aufbringung genarbter, teils multi-colorierter Folien mit Hinterschäumung müssen stabile Parameter eingehalten werden, um auf weitere Produktions-schritte wie bspw. akkurater Nach- beschnitt zu verzichten. Prozesssicherheit dank Wärmebildtechnik

Genau hier setzt ein Oberflächentemperaturmessverfahren auf sphärischen Bauteilen an. Thermische Prozesse können mittlerweile nicht nur während der Einfahrphase zur Erreichung feststehender Parameter an Maschinen begleitet werden, sondern auch Produktionszyklen in Echtzeit, für das Regeln physikalischer Einflüsse, online überwacht werden. Durch das Wärmebildsystem irPOD Avio NEC Thermo Flex F50 mit separatem Sensorteil und Datenlogger-Steuergerät ist man jederzeit in der Lage, schnell eine probate Position für die Installation zu finden, um sofort prozessbegleitende Daten ermitteln zu können. Die Serie ist eine New-Style IR-Wärmebildkamera, die in jegliche Freiheitsgrade gerichtet werden kann und über einen abgesetzten Kamerakopf und einer Smartphone-großen Kontrolleinheit verfügt. Der IP64 Kamerakopf ist bis 70°C hitzebeständig und erlaubt kurze Arbeitsabstände. Zudem sind 70°/35° Objektivtypen als Kamerakopfteil verfügbar.

<https://waermebildkamera.irpod.net/produkte/handgehaltene-waermebildkameras/irpod-thermal-imaging-camera-thermo-flex-f50/>