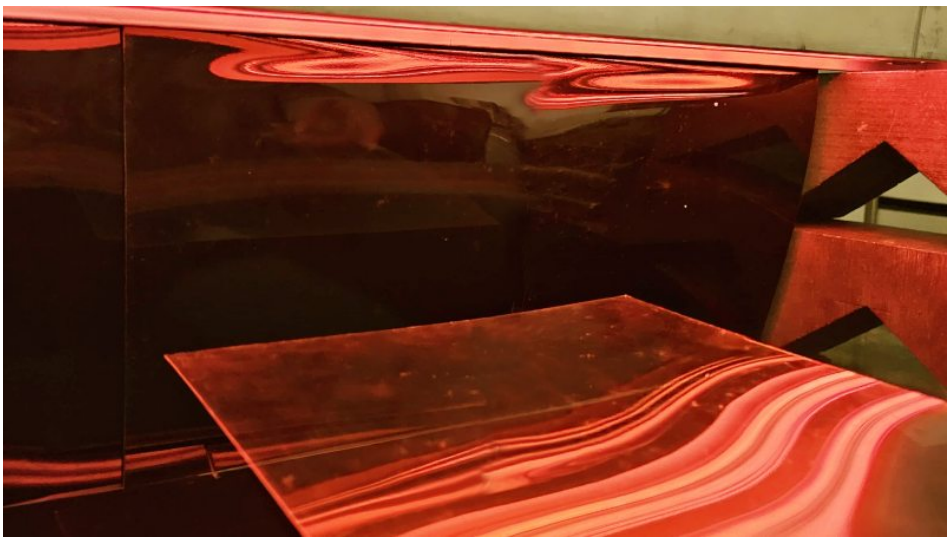
Infrarotwärme optimiert die Folienverarbeitung

Artikel vom **24. September 2024**
Verfahren

Auf der Fakuma präsentiert Excelitas Technologies in Halle A4, Stand 4308, »Noblelight«-Infrarotstrahler und -systeme, die genau auf Kunststoffmaterial und Prozess abgestimmt werden können. Das macht Wärmeprozesse effizienter und hilft dabei, Energie sowie Kosten zu sparen.



Firmeninterne Tests haben gezeigt, dass genau angepasste Infrarotsysteme Folien gezielter erwärmen, ohne dabei Energie zu verschwenden (Bild: Excelitas).

Infrarotstrahlung überträgt bei der Erwärmung von Folien die Energie kontaktfrei und sehr effizient. Carbon-Infrarotstrahler geben mittlere Wellenlängen ab und erwärmen so die Folien vor allem an der Oberfläche. Sie können sehr gut gesteuert werden, denn sie reagieren innerhalb von Sekunden, was Schäden bei plötzlichem Bandstopp minimiert. Türen, Mittelkonsolen oder die Instrumententafel eines Kfz bestehen aus Trägerteilen, die mit einer Folie überzogen werden, z. B. mittels Kaschiertechnologie. Das Klebstoffsystem wird dabei vorab auf die Folie oder das Trägerteil appliziert.

Vorteile von »Noblelight«

Bei der Erwärmung der TPO- und PVC-Folien bieten »Noblelight«-Infrarotstrahler einige Vorteile. Sie durchwärmen die Folien schnell, reduzieren die Taktzeiten und sparen gleichzeitig Energie, da sie nicht ständig auf Standby gehalten werden müssen. Die Infrarotstrahler werden nur dann eingeschaltet, wenn Wärme benötigt wird. Dekorative Leisten im Auto, Schalter in Metalloptik oder hochglänzende Armaturen werden aus Kunststoff-Spritzguss hergestellt und außen beschichtet. Dies geschieht häufig im IMD-Verfahren, der sogenannten In-Mold-Dekoration oder auch Folienhinterspritzung. Dabei wird ein Trägerprodukt mit Dekorlack innerhalb der Spritzgussform platziert. Während die Form mit Kunststoff gefüllt wird, heftet sich Lack oder Farbe an die Oberfläche der Kunststoffgussteile. Beim Öffnen der Form löst sich dann der Lack vom Träger und bleibt am Kunststoffteil. Das beschichtete Teil kann nun entnommen werden. Der gesamte Prozess profitiert von der Infrarottechnologie. Das beschichtete Transferprodukt lässt sich besser verarbeiten, wenn es durch Infrarotstrahlung vorgewärmt und so verformbar wird. Excelitas bietet daher Infrarotsysteme an, die genau an Produkt und Prozess angepasst werden können und somit Platz, Aufwand und Kosten einsparen. Die Fakuma findet vom **15. bis 19. Oktober 2024** in Friedrichshafen statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag