



NobleLight®



IR System reduziert Kosten und Zykluszeiten für Auto-Innenverkleidungen

Ein Infrarot-System von Excelitas reduziert sowohl die Zykluszeiten als auch die Energiekosten bei der Produktion von Sitzlehnen für Automobile im Werk Coventry von KJ Ryan erheblich. Das neue System in einer von P&D Engineering maßgeschneiderten Anlage hat sich zudem als kostengünstiger erwiesen als frühere Systeme, die auf Keramikheiz-Systemen basierten.

FEATURES

- 73% geringerer Energieverbrauch
- schnellere Hochlaufzeit

TECHNISCHE DATEN

- schnelle mittelwellige Infrarotstrahler

KJ Ryan hat sich auf Automobil-Innenverkleidungen sowohl maßgeschneiderte als auch für Tier-1-Automobilkunden spezialisiert. Das reicht von einzelnen Komponenten bis hin zu kompletten Fahrzeuginnenräumen, wobei eine Kombination aus moderner Technologie und flexiblen Fertigungstechniken mit traditionellen Fertigkeiten und Materialien zum Einsatz kommt. Typische Verkleidungsmaterialien sind PVC, weiche Stoffe und Leder für Komponenten wie Armlehnen, Sitzrückwände, Schaltmanschetten und Türverkleidungseinsätze. Ein kürzlich durchgeführtes Projekt betraf die Verkleidung einer Sitzrückenlehne. Für deren Herstellung griff KJ Ryan auf das bewährte Fachwissen von P&D Engineering zurück, einem Unternehmen mit langjähriger Erfahrung, das mit vielen Unternehmen in der Automobilzulieferkette zusammenarbeitet und eine spezielle Presse für solche Ummantelungen konstruiert und gebaut hat.

Für die Herstellung der Sitzrückenlehne werden das kleberbeschichtete, zugeschnittene Deckmaterial und das Substrat in die Unterseite bzw. Oberseite der Presse geladen. Eine Heizeinheit wird dann in die Maschine gefahren und erwärmt die beiden Komponenten. Durch die Wärme wird die Klebstoffbeschichtung aktiviert. Das Heizmodul wird herausgefahren und die Rückenlehne wird mit dem Deckmaterial, das durch die Wärme ebenfalls geschmeidiger wird, zusammengepresst. Das Deckmaterial wird so auf die Lehne kaschiert und das fertige Produkt kann schließlich aus der Presse entnommen werden.

In früheren Anlagen kamen keramische Heizelemente zum Einsatz. Diese waren jedoch energieintensiv und mussten in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Daher ersetzte P&D Engineering bei der neuen Presse die Keramikstrahler durch zwölf schnelle mittelwellige Infrarot-Strahler von Excelitas. Diese haben den Energieverbrauch um signifikante 73% reduziert. Durch ihre schnelle Reaktionszeit sind erheblich kürzere Hochlaufzeiten möglich, wodurch die Zykluszeiten für den Betrieb nun deutlich kürzer sind. Darüber hinaus konnten auch die Gesamtkosten gesenkt werden, da das neue Infrarot-System eine deutlich längere Lebensdauer hat, was auch weniger Wartung bedeutet.

"Wir sind mit der Leistung der neuen Pressen sehr zufrieden", kommentiert James Billingham, Projektingenieur bei KJ Ryan, "Tatsächlich haben wir P&D jetzt gebeten, zwei weitere Anlagen mit dem Infrarot-Heizsystem zu liefern".

