Infrarotanlage erhöht Durchsatz bei der Trocknung von gefärbten Stoffen

Ein schnelles, mittelwelliges Infrarot (IR)-System von Noblelight, dass bei British Millerain in Rochdale zur Trocknung von gefärbten Stoffen eingesetzt wird, hat sich seit seiner Installation Anfang 2022 als absolut zuverlässig erwiesen. Das neue Infrarot-System läuft ohne Ausfälle und Störungen und so kann das Unternehmen in Rochdale seine Färbe- und Beschichtungsanlagen jetzt optimal nutzen. Das 1880 gegründete Unternehmen British Millerain war der erste Hersteller von gewachster Baumwolle und patentierte 1894 die regenfeste Beschichtung Milerain®. Heute ist das Unternehmen weltweit führend bei spezialisierten und gefärbten Stoffen für Outdoor- und Sportbekleidung, bietet aber auch beschichtete modische Kleidung, Baumwolllaminate sowie flamm-, fäulnis- und wasserfeste Planen für Zelte und Segel an. Im Jahr 2020 investierte das Unternehmen in eine neue Stenter-Linie, um seine Marktführerschaft weiter auszubauen. Ein Stenter ist eine der wichtigsten Maschinen in der Textilindustrie. Sie wird verwendet, um das behandelte Gewebe auf die gewünschte Länge und Breite zu spannen und ebenso zum Thermofixieren.
Bei British Millerain wird das gefärbte Gewebe zunächst durch ein Infrarotsystem geleitet, um 80 % der Feuchtigkeit zu entfernen und dann durch den Stenter, um die restlichen 20 % Feuchtigkeit zu entziehen. Das getrocknete Gewebe wird beschichtet und zur endgültigen Trocknung und Fixierung erneut durch den Stenter geführt. Leider erwies sich das ursprünglich eingebaute Infrarotsystem als ineffizient und unzuverlässig, da es häufig zu Störungen und Ausfällen von Strahlern kam.
Im Jahr 2013 erwarb British Millerain die Century Dyeing Ltd, eine in West Yorkshire ansässige spezialisierte Kommissionsfärberei. Century Dyeing Ltd. hatte das Problem der Trocknung auf seinem Stenter durch die Installation von Infrarotstrahlern von Noblelight gelöst. British Millerain ersetzte nach eingehender Beratung das ursprüngliche IR-System durch ein mittelwelliges Infrarotsystem von Noblelight. Dieses verfügt über eine vollständige PID-Regelung mit einem IR-Pyrometer, das die Temperatur des Stoffes beim Verlassen des Systems misst und so den Energieverbrauch optimiert. Robert Watton, Produktionsleiter bei British Millerain, berichtet: "Das IR-System von Noblelight hat sich als absolut zuverlässig erwiesen, da es seit der Installation keine Ausfälle oder Strahlerbrüche gab. Das bedeutet eine ununterbrochene Betriebszeit des Stenters und das schlägt sich in einer verbesserten Produktivität nieder."

Features
- Schnelle, mittelwellige Infrarot-Strahler
- Ununterbrochene Betriebszeit
- Optimierter Energieverbrauch

Technische Daten
- 166,4 kW Infrarotsystem
- PID-Regelung
- IR-Pyrometer

Heraeus Noblelight
Infrared Process Technology
hng-infrared@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com/contactIR