



## Noblelight Infrarot-Strahler erleichtern Montagearbeit bei Jaguar

Ein spezialanfertiger kurzweiliger Infrarot-Ofen von Excelitas hilft Jaguar Land Rover in Castle Bromwich dabei, den manuellen Einbau von Kraftstoffschläuchen in den Jaguar XJ zu erleichtern.

Die Kraftstoffleitungen aus Gummi müssen direkt auf der Fertigungsstraße eingebaut werden, jedoch hatten die Maschinenarbeiter wegen der Härte des Gummis und der engen Passform Schwierigkeiten die Leitungen zu befestigen. Durch eine Erwärmung des Materials wird der Kunststoff weicher und erleichtert so die Montagearbeit.

Infolgedessen wurden im Anwendungszentrum von Excelitas in Neston erfolgreiche Versuche mit Probeschläuchen durchgeführt, um ein Infrarot-System zu entwickeln, das auf die Ziele von Jaguar abgestimmt ist. Das System wurde schließlich am Ort der Schlauchmontur in die Fertigungslinie von Jaguar eingebaut. Es besteht aus einem bodenstehenden Aluminium-Gefüge, welches eine kontrollierbare 4.8 kW Heizzone beinhaltet. Die Heizzone besteht aus zwei Heizmodulen, die mit jeweils vier kurzweiligen 600W Strahlern ausgestattet sind. Die Heizzone ist mit einer herausziehbaren Schublade ausgestattet, in der der aufzuwärmende Schlauch, während dem Betrieb mit zwei Fixierstiften befestigt wird. Sobald die Schublade manuell geschlossen wird beginnt der Heizzyklus und die kurzweilige Infrarot-Strahlung erhitzt und erweicht 80-100mm des Schlauchs. Das Erhitzen und Erweichen erfolgt in zwei Schritten: zunächst gibt es eine Aufheizzeit von 5-6 Sekunden bei 50-60% Leistung. Eine anschließende Haltedauer, bei der die Strahler auf 5-10% Leistung reduziert werden, trägt dazu bei, die Wärme auf dem Schlauch zu halten und sicherzustellen, dass der Gummi weich genug für die Montage ist. Der Heizzyklus stoppt, sobald die Schublade geöffnet wird und der Schlauch, der nun für die Montage in das Auto ausreichend weich ist, herausgenommen wird. Sobald ein weiterer Schlauch in den Infrarot-Ofen platziert wird, beginnt der Heizzyklus aufs Neue.

Die Montage des Infrarot-Ofens hat den Schlaucheinbau erheblich erleichtert.



### Features

- Erleichterter Schlauchbau
- Mehr Kontrolle über den Heizprozess

### Technische Daten

- 4.8 kW Heizzone aus zwei Heizmodulen mit jeweils vier kurzweiligen 600W Strahlern
- 5-6 Sekunden Aufheizzeit auf 50-60% der Strahler Leistung

### Excelitas Technologies

Infrared Process Technology  
hng-infrared@excelitas.com  
www.noblelight.com

