



## Carbon Infrarot-Strahler verbessern die Lackhärtung

Ein Carbon Infrarot-System von Heraeus Noblelight härtet Lack auf den Schweißnähten von Metallbehältern bei Crown Packaging in Großbritannien erfolgreich. Crown Packaging ist ein Unternehmen innerhalb der Crown Holding Inc., ein führender Hersteller in der Metallverpackungstechnologie. Im Werk in Aintree, Großbritannien, stellt Crown Behälter für eine breite Palette von Produkten her, von Industrieölen bis hin zu Lebensmitteln, wie beispielsweise Ahornsirup. Zur Herstellung der Dosen werden Metallplatten ausgeschnitten, gefaltet und an einer Längsnaht verschweißt. Diese Schweißnaht im Inneren der Dosen muss anschließend mit einem Lack beschichtet werden. Der Lack verhindert einerseits, dass empfindlicher Doseninhalt kontaminiert wird und andererseits schützt er die Naht vor möglicherweise aggressivem Inhalt. Dieser Schutzlack wird als Spray aufgetragen und wurde bisher durch Hochfrequenz oder mit Hilfe von Infrarot-Folienstrahlern gehärtet. Nach einer Verbesserung der Lackformulierung konnte jedoch keines dieser Heizsysteme mehr die richtige Aushärtung erzielen. Daraufhin kontaktierte Crown Heraeus und führte Tests mit Carbon Infrarot-Strahlern im Anwendungszentrum in Neston durch. Diese Tests erwiesen sich als so erfolgreich, dass eine Modellanlage für die Erprobung vor Ort geliefert wurde. Danach wurde ein Carbon Infrarot-System mit 84 kW Nennleistung installiert. Dieses besteht aus drei Modulen, jedes ausgestattet mit Carbon Infrarot-Strahlern von je 14 kW. Die Infrarot-Strahlung wird an der Außenseite der Behälter aufgenommen und durch die Schweißnaht geleitet, um so den Lack in der Innenseite der Dose zu härten. Jedes Modul kann unabhängig manuell gesteuert werden, sodass die Heizprofile an die spezifischen Dosengrößen angepasst werden können. Alternativ dazu kann die Produktionsgeschwindigkeit variiert werden, um die Verweilzeiten der Dosen unter den Heizsystemen zu verändern. „Abgesehen davon, dass wir nun eine fehlerfreie Lackhärtung sicher stellen können, hat das neue System auch andere signifikante Vorteile“, sagt Paul Kavanagh, Projektingenieur bei Crown. „Beim vorherigen Foliensystem mussten wir ständig überwachen, um einen Kontakt mit der Heizfolie zu verhindern. Das ist beim Carbon Infrarot-Modul nicht mehr nötig, weil es geschlossen ist. Außerdem litten wir an Produktionsausfällen, wenn Folien unbrauchbar wurden und ausgetauscht werden mussten. Bis jetzt ist noch kein einziger Carbon-Strahler ausgefallen!“



### Features

- Reduzierung des Produktionsaufwands
- Weniger Instandhaltungsarbeiten
- Infrarot-Strahler härten Lack auf innerer Schweißnaht

### Technische Daten

- Carbon IR-System mit 84 kW
- 3 Module, jedes mit Strahlern von 14 kW
- Heizprofile passen sich an Dosengrößen an
- Jedes Modul individuell steuerbar

Germany  
**Heraeus Noblelight GmbH**  
 Infrared Process Technology  
 Reinhard-Heraeus-Ring 7  
 63801 Kleinostheim  
 Phone +49 6181 35-8545  
 Fax +49 6181 35 16-8410  
 hng-infrared@heraeus.com  
 www.heraeus-noblelight.com/infrared

USA  
**Heraeus Noblelight America LLC**  
 1520C Broadmoor Blvd.  
 Buford, GA 30518  
 Phone +1 678 835-5764  
 Fax: +1 678 835-5765  
 info.hna.ip@heraeus.com  
 www.heraeus-thermal-solutions.com

Great Britain  
**Heraeus Noblelight Ltd.**  
 Clayhill Industrial Estate  
 Neston, Cheshire  
 CH64 3UZ  
 Phone +44 151 353-2710  
 Fax +44 151 353-2719  
 ian.bartley@heraeus.com  
 www.heraeus-infraredsolutions.co.uk

China  
**Heraeus Noblelight (Shenyang) LTD**  
 2F, 5th Building 5  
 No. 406, Guilin Rd, Xuhui District  
 200233 Shanghai  
 Phone +8621 3357-5555  
 Fax +8621 3357-5333  
 info.hns@heraeus.com  
 www.heraeus-noblelight.cn