

Pressemitteilung

Hanau, 18.01.2012

Heraeus sorgt für Licht an trüben Wintertagen

- **Natriumdampf-Hochdruck-Straßenlampen bringen Innenstädte zum Leuchten**
- **Herstellung spezieller Elektroden-Anschlüsse aus Niob ist Präzisionsarbeit von Heraeus**

Gerade jetzt an trüben Wintertagen sind sie in Hanau, Frankfurt, Offenbach, Gelnhausen oder Fulda besonders auffällig: Lampen mit Technologie von Heraeus. Denn um die Straßen und Plätze dieser Innenstädte optimal mit dem charakteristischen warmen, goldweißen Licht zu erhellen, eignen sich besonders Natriumdampf-Hochdrucklampen. In zwei von drei dieser Lampen stecken Präzisionsbauteile in Form kleiner Röhrchen und Kappen von Heraeus, weltweit – und somit auch in fast jeder dieser Lampen in der Rhein-Main-Kinzig-Region. „Durch die lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute sind Natriumdampf-Hochdrucklampen sehr effizient und man wird sie auch zukünftig - mit speziellen Heraeus Bauteilen - für die Straßenbeleuchtung einsetzen“, beschreibt Werner Feuring, Business Unit Leiter beim Geschäftsbereich Heraeus Materials Technology, die Vorteile dieser Lampentechnologie.

Damit die Hochdrucklampen Licht erzeugen, bedarf es einer Gasentladung. Diese findet in einem dünnen Keramik-Entladungsrohr im Inneren des Lampenkörpers zwischen zwei Elektroden statt. Leuchten die Lampen nach dem Einschalten noch recht schwach in einem rötlichen Licht, ist nach einigen Minuten genug Natrium in die Dampfphase übergegangen und erzeugt das warm-gelbliche Licht dieser Lampen. Die Elektrodenanschlüsse bestehen aus Niob-1 %-Zirkonium-Legierungen. Die Vorteile der Niob-Legierung liegen in der hohen Temperaturbeständigkeit – in der Lampe treten Temperaturen von bis zu 1000 °C auf –, in der Beständigkeit gegen Natrium, das sich im Innenraum des Entladungsrohres befindet, sowie im annähernd gleichen Ausdehnungskoeffizienten zwischen Niob und der Keramik.

„Präzisionsarbeit und spezielles Werkstoff-Know-how sind bei der Herstellung der Millimeter kleinen Niob-Bauteilchen unerlässlich. Heraeus entwickelt und fertigt die Bauteile vom Schmelzen der Legierung im Elektronenstrahlöfen bei 2500 °C bis hin zum Geradeausziehen, Fließpressen und Stauchen in Hanau“, erläutert Feuring den Herstellungsprozess, den nur wenige Unternehmen in dem Umfang beherrschen.

Der Edelmetall- und Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit tätiges Familienunternehmen mit einer 160-jährigen Tradition. Unsere Kompetenzfelder umfassen die Bereiche Edelmetalle, Materialien und Technologien, Sensoren, Biomaterialien und Medizinprodukte, Dentalprodukte sowie Quarzglas und Speziallichtquellen. Mit einem Produktumsatz von 4,1 Mrd. € und einem Edelmetallhandelsumsatz von 17,9 Mrd. € sowie weltweit über 12 900

Seite 2

Mitarbeitern in mehr als 120 Gesellschaften hat Heraeus eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Jörg Wetterau
Konzernkommunikation
Leiter Technologiepresse & Innovation
Heraeus Holding GmbH
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau
Tel. +49 (0) 6181.35-5706
Fax +49(0) 6181.35-4242
E-mail : Joerg.wetterau@heraeus.com
www.heraeus.de