

Pressemitteilung

Hanau, 20.03.2015

Weltwassertag 2015: „Blinde Passagiere“ an Bord – nicht mit UV Licht

UV-Desinfektion von Ballastwasser kann zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichts beitragen – Heraeus hilft mit langlebigen UV-Lampen

„Wasser und nachhaltige Entwicklung“ lautet das Thema des Weltwassertages 2015, den die Vereinten Nationen (UN) jährlich am 22. März durchführen. Der diesjährige Weltwassertag ruft international zum Schutz der Wasservorkommen und deren nachhaltiger Nutzung auf. Dies gilt auch für Ballastwasser, das große Schiffe zur Stabilität und für den Gewichtsausgleich benötigen. Rund zehn Milliarden Tonnen Ballastwasser werden jährlich aus den Weltmeeren in die Schiffsrümpfe gepumpt und an andere Stelle wieder abgepumpt, schätzt die Internationale Seefahrtorganisation (IMO – International Maritime Organisation). Durch Ballastwasser werden jedoch auch regelmäßig winzige Organismen wie Plankton, wirbellose Tiere, Fischlarven und Krankheitserreger aufgenommen und in fremde Ökosysteme eingeschleppt. Auf diese Weise reisen viele Meeresbewohner und Krankheitskeime als blinde Passagiere um die Welt. Mit leistungsstarken UV-Lampen von Heraeus können auf Schiffen die unerwünschten „blinden Passagiere“ jedoch gezielt abgetötet werden.

UV-Methode ist sehr umweltschonend

Aus fremden Gewässern eingeschleppte Kleinstlebewesen wie Fischlarven, Zebamuscheln, Quallen oder sogar Cholerabakterien gehören zu den größten Bedrohungen für das Gleichgewicht unserer Meere. Sie werden mit dem Ballastwasser der Schiffe rund um den Erdball „geschippert“ und können dann in fremden Gebieten enorme Schäden anrichten. Für den Erhalt des biologischen und ökologischen Gleichgewichts ist es daher sinnvoll, dieses Wasser frei von Organismen wie Bakterien und Krankheitserregern zu halten.

Die von der IMO festgelegten Standards für sauberes Ballastwasser, welche allerdings noch ratifiziert werden müssen, sollen helfen, die Invasion der gefährlichen „blinden Passagiere“ einzudämmen. Umweltschonende Behandlungsanlagen für Ballastwasser sollen zukünftig auf allen Seeschiffen Vorschrift sein. So müssen etwa Schiffe bei der Einschiffung in amerikanische Hoheitsgewässer heute schon Wasseraufbereitungsanlagen mit sich führen. Eine mögliche Behandlungsmethode ist die Wasseraufbereitung durch intensives UV-Licht. Das spezielle Licht desinfiziert das Wasser. Es zerstört im UVC-Bereich bei einer Wellenlänge von 254 Nanometern die Erbsubstanz (DNA) der Bakterien und Krankheitserreger, inaktiviert sie und verhindert damit ihre Vermehrung. Für diesen Prozess entwickelt und fertigt Heraeus UV-Spezialstrahler sowie komplette Module und Vorschaltgeräte

zur Integration in moderne Ballastwasseranlagen. „Die Wasseraufbereitung mit ultraviolettem Licht wird durch zusätzliche Vorfiltration der groben Verschmutzung optimiert. Im Vergleich zu chemischen oder physikalischen Verfahren stellt das UV-Verfahren eine besonders umweltschonende Methode dar“, erklärt Erik Roth, UV-Experte für Ballastwasser bei Heraeus.

High-Power Amalgamlampen kommen bei der Wasseraufbereitung zum Einsatz. Die speziellen UV-Lampen wurden so entwickelt, dass sie die gehobenen Anforderungen des Schiffbaus erfüllen. Salzwasser-, säure- und ölbeständig, rüttelfest, kompakt und druckstabil bis 16 Bar sind nur einige Anforderungen an die kleine Lampe aus Quarzglas. Quarzglas findet sowohl bei der Lampe als auch bei ihrem Hüllrohr Verwendung, denn es intensiviert die Transmission des UV-Lichts. Von der äußerst langen Lampenlebensdauer profitieren auch die Schiffsbetreiber, denn die zusätzliche Wartung für die kompakte UV-Einheit tief im Schiffsrumpf kann eingespart werden. Heraeus Speziallichtquellen werden je nach Kundenanforderung entwickelt und hergestellt, entsprechend angepasstes Zubehör wie beispielsweise Vorschaltgeräte oder Halterungen können zusätzlich mitgeliefert werden. Damit spart auch der Schiffsbauer Aufwand und Zeit beim Bau von kompakten Anlagen.

Mehr zu Speziallichtquellen zur Behandlung von Wasser erfahren Sie unter www.heraeus-noblelight.com.

Der Technologiekonzern **Heraeus** mit Sitz in Hanau ist ein 1851 gegründetes und heute weltweit führendes Familienunternehmen. Wir schaffen hochwertige Lösungen für unsere Kunden und stärken so nachhaltig ihre Wettbewerbsfähigkeit. Unsere Aktivitäten haben wir auf die Märkte Chemie und Metall, Energie und Umwelt, Kommunikation und Elektronik, Gesundheit, Mobilität sowie Industrieanwendungen ausgerichtet. Im Geschäftsjahr 2013 erzielte Heraeus einen Produktumsatz von 3,6 Mrd. € und einen Edelmetallhandelsumsatz von 13,5 Mrd. €. Mit weltweit rund 12.500 Mitarbeitern in mehr als 110 Gesellschaften hat Heraeus eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten.

Heraeus Noblelight GmbH mit Sitz in Hanau, mit Tochtergesellschaften in den USA, Großbritannien, Frankreich, China und Australien, gehört weltweit zu den Markt- und Technologieführern bei der Herstellung von Speziallichtquellen und -systemen. Heraeus Noblelight wies 2013 einen Jahresumsatz von 138 Millionen € auf und beschäftigte weltweit 875 Mitarbeiter. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt Infrarot- und Ultraviolet-Strahler, -Systeme und Lösungen für Anwendungen in industrieller Produktion, Umweltschutz, Medizin und Kosmetik, Forschung und analytischen Messverfahren.

Seite 3

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Heraeus Noblelight GmbH
Heraeusstraße 12-14, D-63450 Hanau
www.heraeus-noblelight.com

UV-Experten: Erik Roth
P : +49 6181 35-4499
E: hng-uv@heraeus.com

Presse: Juliane Henze
P: +49 6181 35-8539
E: juliane.henze@heraeus.com

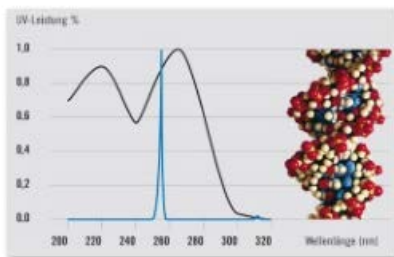
Bildmaterial:



Heraeus UV Amalgamstrahler.jpg

Bild 1

High-Power Amalgamlampen werden zur effizienten und umweltfreundlichen Aufbereitung von Ballastwasser in Schiffen eingesetzt. (Bild: Heraeus Noblelight GmbH)



Heraeus Wirkungsspektrum.jpg

Bild 2

Das 254 nm-Spektrum eines UV-Strahlers (blau) und Wirkungsspektrum zur Inaktivierung von Mikroorganismen (schwarz). (Bild: Heraeus Noblelight GmbH)