

Presseinformation

08.07.2013

Neues Loctite Fixmaster Marine Chocking Fundament für Dampfmaschinen

Antrieb des Traditionsdampfers „Prinz Heinrich“ steht auf Epoxidharz von Henkel

Rund zweieinhalb Tonnen bringen Jonny und Hinni jeweils auf die Waage. Trotz ihres hohen Alters von mehr als 100 Jahren werden die beiden bald noch einmal so richtig zeigen können, was in ihnen steckt: Etwa 100 Pferdestärken leisten die beiden betagten Dampfmaschinen und sollen ab diesem Herbst das restaurierte Seebäderschiff „Prinz Heinrich“ wieder flott machen für Fahrten zu den Nordseeinseln.

Altes Eisen? Reif fürs Museum? Von wegen! Knapp 44 Jahre nach ihrer Ausmusterung wird die „Prinz Heinrich“ – Deutschlands ältestes Seebäderschiff – bald wieder auf große Fahrt gehen. Ein Verdienst auch des „Loctite Fixmaster Marine Chocking“-Epoxidharzes von Henkel.

Er ist der letzte Zeuge seiner Zeit, Aushängeschild der einstigen Dampfschifflotte Ostfrieslands und das älteste Passagierschiff in Deutschland: der 1909 auf der Meyerwerft gebaute Doppelschraubendampfer „Prinz Heinrich“. In seinen frühen Jahren beförderte er Passagiere zwischen Emden und Borkum, in den Weltkriegen bewährte er sich als Versorger. Dann aber wurde er umbenannt, umgebaut, 1970 schließlich außer Dienst und in eine Überseeausstellung gestellt, wo er in Vergessenheit und immer beklagenswerteren Zustand geriet.

Vorbei! Um das Traditionsschiff zu erhalten, haben Liebhaber des heute unter Denkmalschutz stehenden Dampfers 2003 den Verein „Prinz Heinrich“ gegründet und seitdem viel Herzblut und Zeit investiert, um ihn originalgetreu zu restaurieren und wieder unter Dampf zu bringen. Für letzteres sind künftig Jonny und Hinni verantwortlich: die beiden historischen Dampfmaschinen mit jeweils zweieinhalb Tonnen Gewicht.



LOCTITE BONDERITE TECHNOMELT TEROSON AQUENCE Ceresit



Fundamente für schweres Gerät

Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt und ein eisiger Schneesturm machen den Hafen der ostfriesischen Stadt Leer an diesem Montagmorgen zu einem ungemütlichen Ort. Für das achtköpfige Team aus pensionierten Maschinenteknikern, Schiffsbauern und Handwerkern kein Problem. Tief unten im Bauch der „Prinz Heinrich“ vergießen sie heute mit dem Loctite Fixmaster Marine Chocking von Henkel ein neues Fundament auf dem Jonny und Hinni zu stehen kommen.

Loctite Fixmaster Marine Chocking ist ein Zweikomponenten-Epoxidharz mit großer Widerstandskraft gegen Druck, Erschütterungen und Vibrationen. Das macht es ideal für das Gießen von Fundamenten für schwere Schiffsaggregate, Bergbaumaschinen, und anderes schweres Equipment bei dem es auf eine exakte Ausrichtung und Befestigung ankommt. Insbesondere in der Schifffahrt, wo bei starkem Seegang hohe Kräfte auf die Aggregate wirken und gleichzeitig ein funktionierender Antrieb lebenswichtig sein kann, spielen diese Produkteigenschaften eine große Rolle.

Das Hamburger Unternehmen Marine- und Industrie-Montage GmbH (MIM), ein Henkel-zertifizierter Beschichter, hat sich in der Branche einen Namen gemacht als Dienstleister für gießbare Kunstharze. Auf der „Prinz Heinrich“ ist MIM-Geschäftsführer Andreas Frese bei der Fundamentierung für die beiden Dampfmaschinen vor Ort dabei.

Beim Fundamentvergießen geht es um Millimeterbruchteile

Jonny und Hinni sind bereits im Vorfeld des Fundamentvergießens mittels Stellschrauben präzise auf ihre Plätze im Maschinenraum positioniert worden. „Dabei kommt es auf Bruchteile von Millimetern an,“ erläutert Frese. „Wird hier nicht genau gearbeitet kommt es später zu Lagerschäden.“ Und Lagerschäden können das Antriebssystem und damit das ganze Schiff lahm legen.

Mit viel Fingerspitzengefühl justieren die ehrenamtlichen Schiffsrestaurateure die Schrauben unter den jeweils 2,5 Tonnen wiegenden Dampfmaschinen so lange bis diese exakt in der richtigen Position stehen. Jetzt kann das Fundament gegossen werden.

Epoxidharz statt Stahl-Passstücke

„Bei Verguss-Fundamentierungen ersetzt das Epoxidharz die herkömmlichen Stahl-Passstücke,“ sagt Steffen Helisch, der bei Henkel im Außendienst Kunden aus dem Bereich Wartung und Instandhaltung betreut. Bei diesem traditionellen Verfahren müssen kleine Metallscheiben aufwendig unter den Maschinen platziert werden, können durch Vibrationen und Erschütterungen im Betrieb jedoch verrutschen und das Antriebsaggregat aus dem Lot bringen, erläutert Helisch.

Nicht so beim Gussverfahren. Zunächst werden die beiden Komponenten des grünfarbigen Loctite Fixmaster Marine Chocking mittels eines Mixstabs zwei bis drei Minuten lang bei rund 300 Umdrehungen pro Minute zu einer homogenen Masse angerührt. Dann wird Eimer für Eimer in die Wannen unter den Dampfmaschinen gegossen bis der Hohlraum komplett ausgefüllt ist. Sobald das Epoxidharz ausgehärtet ist, bildet es ein perfekt an die Maschine angepasstes Fundament. Zudem passt sich das Produkt auch an den Schiffsboden präzise an und bildet eine zusätzliche Dämpfung und einen zuverlässigen Korrosionsschutz auch in schwer zugänglichen Bereichen.

Einfaches Vergießen

Ein Heizgebläse sorgt während der Arbeiten dafür, dass die Temperatur im Rumpf der „Prinz Heinrich“ wenige Grade über den Gefrierpunkt steigt. Das Aushärten des Epoxidharzes wird so beschleunigt. „Dank der besonders schnellen Installation werden Stillstandszeiten und Produktionsausfälle auf ein Minimum reduziert,“ erklärt Helisch die Vorteile des Fundamentvergießens.

Die Anwendung ist einfach und kann von den Reparaturbetriebsmitarbeitern selbst vorgenommen werden. Henkel bietet zertifizierte Schulungen an. Die vorherige Teilnahme an solchen Lehrgängen wird unter Umständen verlangt, wenn die auszuführenden Arbeiten eine Freigabe durch eine Klassifikationsgesellschaft voraussetzen. Dann ist ein spezieller Nachweis für die Verarbeitung von Epoxidharzen an sicherheitsrelevanten Teilen im Schiffbau gefordert. Auf Wunsch stellt MIM auch einen erfahrenen Experten zur Seite, der die Vergussarbeit begleitet und überwacht.

Seit Jahrzehnten bewährte Technik

Seit rund 40 Jahren existiert die Technologie des Fundamentvergießens mit Epoxidharz. Es gibt mittlerweile einige Epoxid-Fundamente, die seit 30 Jahren unter Schiffsmaschinen installiert sind. Dies bedeutet ständige Belastungen durch Vibrationen, Öl, Brennstoffe und Wasser. „Versagt hat bis jetzt immer der Motor, nicht jedoch das vergossene Fundament,“ so Frese.

Loctite Fixmaster Marine Chocking ist zugelassen vom Germanischen Lloyd und allen gängigen Klassifizierungsgesellschaften im Schiffahrtbereich. Das Produkt von Henkel, dem Weltmarktführer bei Klebstoffen, Dichtstoffen und in der Oberflächentechnik, hat zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Verfahren:

- Einfache Anwendung
- Verkürzte Montagezeiten
- Widerstandsfähig, langlebig und korrosionsresistent
- Verhindert Lösen festgezogener Schrauben
- Dämpft Maschinenlärm und –vibrationen
- Weltweite Zertifizierung für Schiffahrts- und Bergbauanwendungen

Weitere Informationen

Henkel AG & Co. KGaA
Holger Elfes
Tel. 0211/7979933

Traditionsschiff "Prinz Heinrich" e.V.
www.prinz-heinrich-1909.de
Tel. 0491/13796

Marine- und Industrie-Montage GmbH
<http://mim-hamburg.de>
Tel. 040/25155113

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in den drei Geschäftsfeldern Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies tätig. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 47.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2012 erzielte Henkel einen Umsatz von 16.510 Mio. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2.335 Mio. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Kontakt	Holger Elfes	Lisa Kretzberg
Telefon	+49 211 797-99 33	+49 211 797-56 72
E-Mail	holger.elfes@henkel.com	lisa.kretzberg@henkel.com

Henkel AG & Co. KGaA

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



Vereinsmitglieder prüfen den Plan- und Rundlauf der Dampfmaschinen und der Drucklager.



Die beiden Komponenten des Loctite Fixmaster Marine Chocking werden mittels eines Mixstabs angerührt



Während des zwei- bis dreiminütigen Anrührens bei rund 300 Umdrehungen pro Minute wird aus den Komponenten eine homogene Masse.



Eimer für Eimer wird in die Wannen unter den Dampfmaschinen gegossen bis der Hohlraum komplett ausgefüllt ist.



Sobald das Epoxidharz ausgehärtet ist, bildet es ein perfekt an die Maschine angepasstes Fundament.



Der 1909 auf der Meyerwerft gebaute Doppelschraubendampfer „Prinz Heinrich“.



Die „Prinz Heinrich“ ist Deutschlands ältestes Seebäderschiff.