

BAGGERSCHIFF-SPÜLWASSERPUMPE MIT BELZONA REPARIERT

KUNDE

Trockendocks, Bremen, Deutschland

ANWENDUNGSDATUM

Oktober 2008

BEARBEITUNGSGEGENSTAND

Gummierte KSB-Spülwasserpumpe eines Nordseebaggerschiffs.

PROBLEM

Im Laufradbereich sowie druckseitig ausgeprägte Kavitationsschäden. Kavitation und Erosion hatte dazu geführt, dass die Gummierung in Teilbereichen des Gehäuses erodierte. Weiterhin wies das Gussgehäuse teilweise starke Auswaschungen auf.

PRODUKTE

Belzona 1311 (Ceramic R-Metal)

Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP)

Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer)

SUBSTRAT

Guss

ANWENDUNGSMETHODE

Die Anwendung wurde gemäß den modifizierten Belzona Know-how System Infoblättern CEP-3 und CEP-5 durchgeführt. Nach der Oberflächenvorbereitung wurden beschädigte Bereiche mit Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP) wiederaufgebaut. Anschließend wurde die Oberfläche mit Belzona 1311 (Ceramic R-Metal) geglättet. Abschließend wurde Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer) für höchstmöglichen Schutz gegen Kavitationserosion aufgetragen.

BELZONA FAKTEN

Das Medium ist Seewasser mit einem hohen Feststoffanteil (Schlamm/Sand). Die Pumpen arbeiten am Limit, d. h. mit Strömungsgeschwindigkeiten von bis zu 40 m/s, sodass ein Kavitationsrisiko besteht. Die Standzeit der Pumpe betrug vor der Reparatur drei Monate, nach Wiederaufbau und Schutz mit Belzona wurde eine Standzeit von mindestens 18 Monaten erzielt, bei dauerhaftem Betrieb.

FOTOS

1. Beschädigte, gummierte Pumpe.
2. Nahaufnahme einer Schadstelle.
3. Auffüllen der Kavitationsschäden mit Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP).
4. Abgeschlossene Anwendung mit Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer).



1.



2.



3.



4.

Weitere Know-how in Aktion-Fallbeispiele finden Sie unter <http://khia.belzona.com/de>