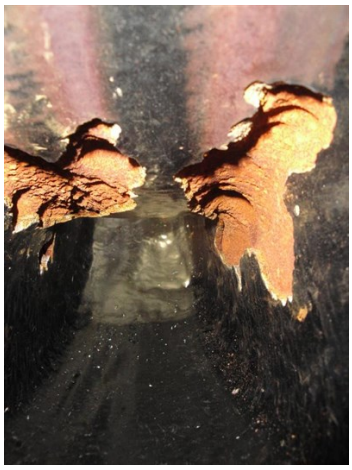
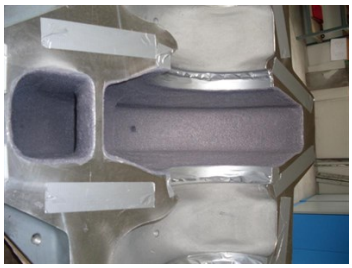
LEBENSDAUER EINER BAGGERSCHIFF-SPÜLWASSERPUMPE MIT BELZONA VERLÄNGERT

ID: 4286

Industrie:	*Marine*	Standort des Kunden:	*Trockendocks, Bremen, Deutschland*
Anwendung:	*Kreiselpumpen*	Antragsdatum:	*Oktober 2008*
Substrat:	*Guss*		
Produkte:	** Belzona 1311 (Ceramic R-Metal) ,* ** Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP) ,* ** Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer) ,*		

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.


Fotobeschreibungen

* 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). ,

Anwendungssituation

Gummierte KSB-Spülwasserpumpe eines Nordseebaggerschiffs.

Anwendungsverfahren

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) gelgättet. Abschließend wurde Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer) für

ISO 9001:2015
FS 695214
ISO 14001:2015
EMS 695213

Belzona products are manufactured under an ISO 9000 Registered Quality Management System.

www.belzona.com

BELZONA® Repair • Protect • Improve

Copyright © Belzona International Limited 2026

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.

Copyright © Belzona International Limited 2026