

Räumerbahn-Blechverklebung mit Belzona

ID: 10302

Industrie: Chemie & Petrochemie

Standort des Kunden: Austria

Anwendung: Tanks und Eindämmungsbereiche für Chemikalien

Antragsdatum: June 2025

Substrat: Other

Produkte: Belzona 1121 (Super XL-Metal), Belzona 7311, Belzona 9411 (Release Agent)

Problem

In einem Prozessbehälter der Raffinerieindustrie waren die Räumerlaufbahnflächen aufgrund langjähriger mechanischer Belastung stark verschlissen. Teilweise waren die Laufbahnen bereits durchgebrochen, wodurch die Betriebssicherheit und die Funktionsfähigkeit des Räumers beeinträchtigt wurden. Der Zustand erforderte eine Instandsetzung, die eine zuverlässige Wiederherstellung der Tragfähigkeit und der belasteten Laufbahnflächen ermöglicht, ohne einen vollständigen Austausch der bestehenden Konstruktion vorzunehmen.



Schaden vor und nach der
Oberflächenvorbereitung



Vorbereitete Bleche



Anpassung und Verklebung der
Bleche



Verspachtelte Bohrungen und
fertige Anwendung

Anwendungssituation

Nach einer technischen Bestandsaufnahme und der Ausarbeitung eines Sanierungskonzepts wurden passgenaue Ersatzbleche gefertigt, vorbereitet und mit Korrosionsschutz versehen. Parallel dazu wurden die vorhandenen Laufbahnflächen gereinigt, gestrahlt und ebenfalls gegen Korrosion geschützt. Durch die gewählte Klebelösung konnte die bestehende Struktur erhalten bleiben, wodurch umfangreiche Demontage-, Schweiß- und Austauschmaßnahmen vermieden wurden. Dies reduzierte den Arbeitsumfang während des Anlagenstillstands und verringerte die mit schweren mechanischen Umbauten verbundenen Aufwände. Insgesamt wurden rund 70 laufende Meter Laufbahn saniert und für den weiteren Betrieb wiederhergestellt.

Anwendungsverfahren

Vor Beginn der Verklebung wurden die Gewinde der Einstellschrauben mit Belzona 9411 Trennmittel behandelt, um deren spätere Entfernung sicherzustellen. Nach dem Ausrichten der vorbereiteten Bleche wurde Belzona 7311 Strukturkleber auf die vorgesehenen Kontaktflächen aufgetragen. Die Bleche wurden mithilfe eines Krans und Hebemagneten positioniert, ausgerichtet und auf die vorhandene Laufbahn aufgeklebt. Stoßbereiche wurden mit definiertem Abstand ausgeführt und ebenfalls mit Belzona 7311 verfüllt. Nach vollständiger Aushärtung wurden die Einstellschrauben entfernt und die verbleibenden Bereiche mit Belzona 1121 verspachtelt.

Belzona-Fakten

Die Sanierung erfolgte mit Belzona 7311, einem Strukturklebstoff für hochbelastete Verbindungen unter zyklischer mechanischer Beanspruchung. Die Lösung ermöglichte die Befestigung der neuen Laufbahnbereiche ohne umfangreiche Schweißarbeiten an der

For more examples of Belzona Know - How In Action, please visit <https://khia.belzona.com>

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

bestehenden Konstruktion. Dadurch konnten thermische Einflüsse, Verzug und zusätzliche Nacharbeiten reduziert werden. Die Kombination aus struktureller Verklebung, Korrosionsschutz und lokalem Materialaufbau stellte eine technische Alternative zum vollständigen Austausch der Laufbahn dar. Dies führte zu einer Reduzierung des Instandsetzungsaufwandes sowie zu einer verkürzten Stillstandszeit im Vergleich zu konventionellen Austauschverfahren.

For more examples of Belzona Know - How In Action, please visit <https://khia.belzona.com>

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

