

Vereinfachter Korrosionsschutz „off the shelf“

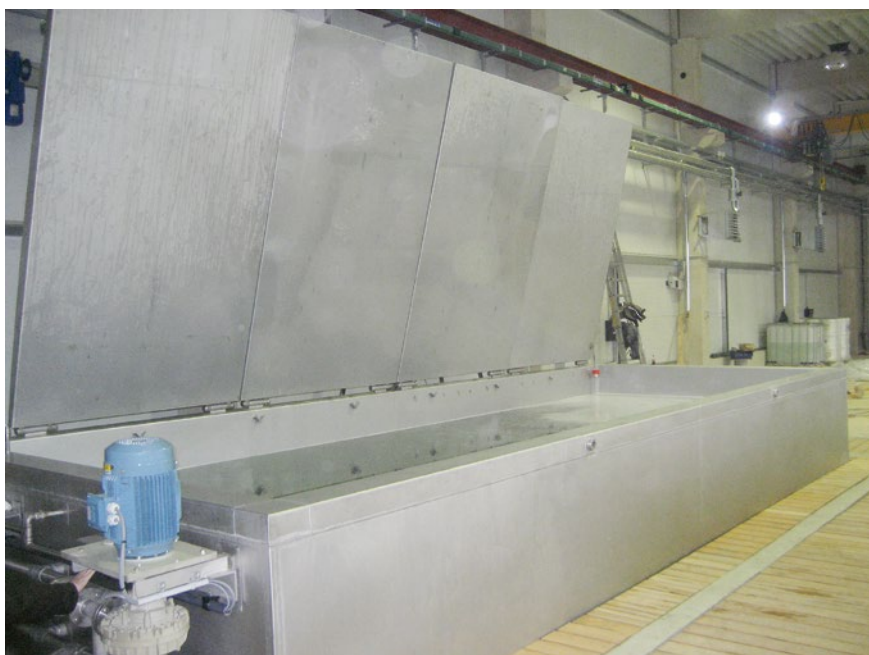
Das Metallvorbehandlungsverfahren Betenio bietet einen umweltgerechten Korrosionsschutz in einem einzigen Prozessschritt. Während die Anlagen bisher individuell nach den Anforderungen des Anwenders projektiert wurden, sind jetzt auch zwei Standardversionen mit definierten Beckengrößen verfügbar.

Basierend auf den Wirkprinzipien des Phosphatierens beziehungsweise Entzunders lassen sich mit dem Metallvorbehandlungsverfahren Betenio, das bereits in JOT 8 | 2019 ausführlich beschrieben wurde, Zunder und Oxidhaut vom Bauteil vollständig entfernen. Im Unterschied zu bisherigen Verfahren kommen die Anlagen dabei mit einem einzigen Bad aus: Entfetten, Beizen und Phosphatieren erfolgen in einem Arbeitsschritt. Dabei wird die korrosionsanfällige Oberfläche in eine schützende Eisenphosphatschicht umgewandelt. Das erlaubt den Aufbau von sehr kompakten Anlagen, wodurch sich die Investitionskosten im Vergleich zu konventionellen Säureanlagen auf 25 bis 30 Prozent reduzieren. Außerdem werden Energie und Kosten für die Spülwasseraufbereitung gespart.

Auch im Vergleich zum Strahlen sind sowohl die Investitions- als auch die Betriebskosten sehr viel niedriger. Gründe dafür sind der geringe Personalaufwand und der minimale Bedarf an Verbrauchsmaterialien: Die Badflüssigkeit muss im Normalfall nur ein- bis zweimal pro Jahr gewechselt werden. Der Anwender profitiert darüber hinaus von kurzen Behandlungszeiten (1 bis 60 Minuten). Das gewährleistet eine hohe Anlagenproduktivität und eine gute Integration in bestehende Produktions- beziehungsweise Behandlungsprozesse.

Umweltschonend bei hohem Korrosionsschutz

Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist die Umweltverträglichkeit der eigens für dieses Verfahren entwickelten Säure. Der Be-



Zwei Standardanlagentypen vereinfachen die Integration der Metallvorbehandlung beim Anwender.

treiber muss keine Genehmigung für den Anlagenbetrieb einholen und kann auf eine Absaugung verzichten, da keine korrosiven Dämpfe entstehen. Das Personal benötigt außerdem keine besondere Schutzausrüstung nach BG. So schonend das Verfahren gegenüber der Umwelt ist, so wirksam ist der Korrosionsschutz: Im Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 werden Standzeiten von über 1000 Stunden ohne Korrosion der Bauteile erreicht.

Bislang hat Rio jede Anlage nach den individuellen Anforderungen projektiert. Bei den bisherigen Projekten zeigte sich jedoch, dass es typische und wiederkehrende Einsatzprofile gibt. Für diese Anwendungen hat Rio nun zwei Standard-

anlagentypen mit Beckengrößen von 3 × 1 × 1 Metern und 6 × 1 × 1 Metern definiert, die praktisch „off the shelf“ bestellt beziehungsweise mit geringem Aufwand an den jeweiligen Einsatzfall angepasst werden können. //

Kontakt

Rio GmbH

Oliver Schönberg, Geschäftsführung
Ummendorf
os@rio-handel.de
www.betenio.de