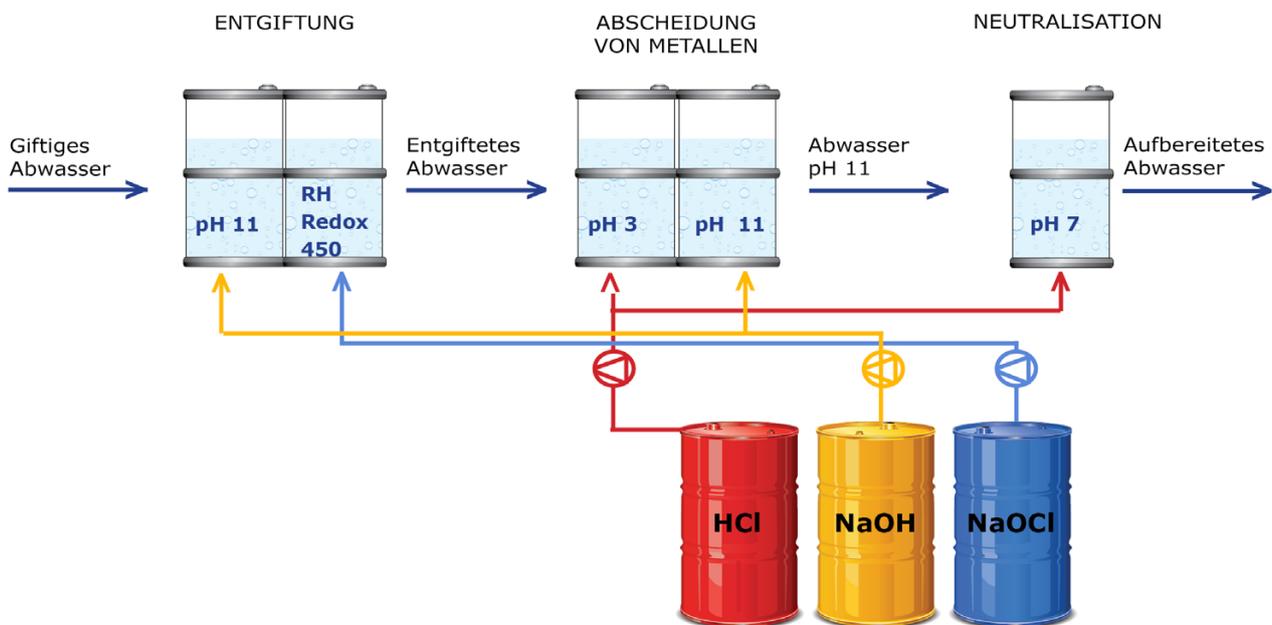


Chemikalien dosieren mit der Verderair Pure: Natriumhypochlorit und Salzsäure

In Belgien werden seit über 30 Jahren Möbelstücke hergestellt. In der Produktion werden u.a. Griffe in verschiedenen Ausführungen gegossen, beschichtet oder lackiert und in die ganze Welt exportiert. Die hauseigene Wasseraufbereitungsanlage wurde nun mit Druckluftmembranpumpen der Serie Verderair Pure ausgestattet.

Physikalisch-chemische Wasseraufbereitung



Der Prozess

Für die Wasseraufbereitung benötigt das belgische Ingenieurteam des Möbelproduzenten Natriumhypochlorid (NaClO) für die Entgiftung von Zyanid und Salzsäure (HCL) für die Neutralisierung des aufbereiteten Wassers. Diese Chemikalien werden direkt aus Fässern gepumpt. Bevor das aufbereitete Wasser wieder dem

Kreislauf zurückgeführt werden kann, wird es mit Natriumhydroxid versetzt. Für die Dosierung der Chemikalien wurden bisher Kreiselpumpen eingesetzt. Diese wurden neben den Fässern aufgestellt und eine bodentiefe Saugleitung in das Fass verlegt. Ein Rückschlagventil für die Saugseite wurde ebenfalls instal-

liert, so blieben die Saugleitungen geflutet.

Das Problem

Am Wochenende wurde im Werk ein signifikantes Problem im Pumpensystem beobachtet: Als die Kreiselpumpe ein Startsignal von der SPS erhielten, lief diese nur kurz an. Ohne installierten

Druckmesser konnte nicht festgestellt werden, ob die Pumpe ihre geplante Förderleistung erreicht. Wenn die gewünschte Fördermenge der jeweiligen Chemikalie erreicht ist, schließt sich am Ende der Druckleitung ein Ventil.

Die Kreiselpumpe lief beim Schließen des Ventils noch weiter. Durch den so entstandenen Wasserhammer wurde die Pumpe beschädigt. Das rückseitige Gehäuse der Kreiselpumpe zerbrach und die in der Saug- und Druckleitung befindliche Salzsäure lief aus.

Die Lösung

Das Team von Verder empfahl die Druckluftmembranpumpe Ver-

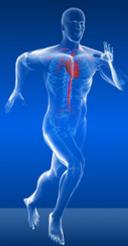
derair Pure aus Polyethylen (PE) als Fassungspumpe einzusetzen. Aggressive Flüssigkeiten wie Natriumhypochlorid und Salzsäure können mit der Verderair Pure gefördert werden. Entscheidend ist, dass die Verderair Pure gegen ein geschlossenes Ventil anlaufen kann ohne beschädigt zu werden.

Die selbstansaugenden und sehr kompakten Pumpen können direkt auf dem Fass befestigt werden und benötigen keine komplizierte Saugleitung. Die Pumpen sind mit Pulsationsdämpfern ausgestattet, welche die Vibration im Kunststoffrohr und die Geräuschentwicklung verringern.

Nach fünf Monaten haben sich

die Druckluftmembranpumpen Verderair Pure bewährt: Sie benötigen weniger Druckluft als vergleichbare Pumpen. Gleichzeitig arbeiten sie zuverlässig und sicher.

Nachdem die ersten zwei Verderair Pure-Pumpen nur für Salzsäure und Natriumhypochlorid eingesetzt wurden, hat man bereits nach zwei Monaten eine weitere Pumpe für die Natriumhydroxid-Förderung montiert. Auch diese funktioniert ebenso einwandfrei und zuverlässig wie die anderen Druckluftmembranpumpen.



VERDER DEUTSCHLAND GmbH & Co. KG

Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
Deutschland

TEL +49 (0)2104 2333 200
FAX +49 (0)2104 2333 299
MAIL info@verder.de
WEB www.verder.de

VERDER
passion for pumps