

Applikationsbericht TANKO[®] GC



Ausgangssituation

Ein Hersteller von Sojadrinks setzt beheizbare Tanks mit Schaberrührwerken für die Herstellung von Soja-Produkten ein. Die Reinigung solcher Tanks erfolgt meist über zwei fest installierte Sprühdüsen oder Zielstrahlreiniger, die oberhalb des Rührwerks angebracht werden. Diese Methode reinigt den Tank nahezu vollständig – das Rührwerk selbst bleibt jedoch aufgrund seiner komplexen Geometrie unzureichend gereinigt.

Um das Rührwerk dennoch sauber zu bekommen, wird der gesamte Tank je nach Größe mit Reinigungsmedium geflutet. Währenddessen läuft das Rührwerk mehrere Stunden lang zur Selbstreinigung. Dieses Verfahren ist:

- zeitintensiv (mehrere Stunden Stillstand)
- ressourcenintensiv (hoher Verbrauch an Wasser, Chemie und Energie)
- kostenintensiv

Als alternative Lösung wurden Sprühdüsen innerhalb des Produktraumes installiert. Diese bergen jedoch hygienische Risiken: Produktreste können in den Sprühdüsen stagnieren, was eine mikrobiologische Gefahr darstellt. Außerdem besteht die Gefahr der Verblockung durch das viskose Produkt, was die Reinigungswirkung einschränkt.

Lösung: Einsatz des TANKO® GC

Die Wahl fiel auf das rotationsfreie Reinigungsgerät TANKO® GC, das speziell für anspruchsvolle Reinigungsanwendungen entwickelt wurde. Seine wichtigsten Vorteile:



- **Installation in beliebiger Lage**, auch unterhalb des Produkts
- **Keine Störkontur** im Tank, da außenliegend installiert und somit keine Kollision mit dem Rührwerk möglich ist
- **Hygienisch sicher**, da keine Produktansammlungen im Gerät möglich
- **Zielgerichteter Vollkegelstrahl** mit hoher Reinigungswirkung
- **Geringer Wasserbedarf**: ca. 0.8 m³/h bei 3 bar

In der Anwendung wurden **fünf TANKO® GC** installiert. Der Gesamtdurchfluss lag bei ca. 3,2 m³/h. Die Reinigungszeit betrug nur 15 Minuten mit einem Gesamtverbrauch von ca. 800 Litern Reinigungsmedium, um den Tank inklusive der Schaberrührwerke komplett zu reinigen.



Ergebnis und Einsparpotenzial

Kriterium	Bisherige Methode (Fluten)	TANKO® GC Lösung	Ersparnis pro Reinigung
Reinigungsmedium	ca. 5.000 l	ca. 800 l	ca. 4.200 l weniger
Reinigungsdauer	ca. 4 Stunden	ca. 15 Minuten	ca. 3,75 Stunden kürzer

Wirtschaftlichkeitsanalyse der Investition



¹ Die Amortisationszeit variiert je nach Standort (Wasser- und Energiekosten), individuellen Rahmenbedingungen und dem notwendigen Modell des TANKO® GC.

Fazit

Mit dem TANKO® GC konnte eine **nachhaltige, zeiteffiziente und hygienisch sichere Reinigungslösung** für das Schaberührwerk gefunden werden. Der Medienverbrauch wurde um mehr als 80 % reduziert, die Reinigungszeit sank auf ein Minimum, und es sind keine risikobehafteten Einbauten mehr im Tank erforderlich. Die Betriebskosten wurden gesenkt und die Produktionsverfügbarkeit signifikant erhöht.

Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstr. 5-6
D-39393 Hötensleben

Tel: +49 39405 92-0
Fax: +49 39405 92-111
E-Mail: info@awh.eu
http://www.awh.eu

NEUMO Ehrenberg Group

Armaturenwerk Hötensleben GmbH (Deutschland)

