

# VX-Serie mit FPM Kolben: Entsorgung und Recycling von Altölen

## Case Study: KS-Recycling GmbH



### Problem

Hoher Verschleiß bei der Förderung von Bremsölen

### Lösung

Vogelsang-Drehkolbenpumpen mit Kolben aus FPM

### Der Kunde

#### KS-Recycling GmbH

Die KS-Recycling GmbH aus Sonsbeck, NRW, hat sich auf die Entsorgung und Wiederverwertung von Sonderabfällen spezialisiert. Mit rund 50 Spezialfahrzeugen holt das Unternehmen Reststoffe wie Altöle, Benzine, Bremsflüssigkeiten, Lösemittel und vieles mehr bei Industrieunternehmen, Handwerksbetrieben oder Kfz-Werkstätten ab. Die Reststoffe werden dann in modernen Anlagen mittels innovativer Verfahren recycelt. So entstehen industriell wiederverwendbare Produkte wie Basisöle, Schmieröle, Fluxöle, Heizöle und Lösemittel.

#### Das Problem

Im Unternehmen werden über einhundert Pumpen benötigt. Allein an einem Tankwagen sind teilweise drei Pumpen inklusive Rohrleitungen montiert. Denn der Tank ist in drei Abteile untergliedert, die jeweils unterschiedliche Medien aufnehmen. Für ein optimales Recycling müssen Bremsöle, Glykole und Wasser/Öl-Wasser-Gemische bei der Abholung sortenrein erfasst werden. Für diese Ausstattung benötigte KS-Recycling jedoch kleine Pumpen.



Vogelsang Drehkolbenpumpe VX Serie

## Die Lösung

Die Drehkolbenpumpen aus der Baureihe VX136 waren hier genau die richtige Lösung. Sie sind klein und bringen trotzdem die gewünschte hohe Einsatzkraft: Förderleistungen von bis zu 364 m<sup>3</sup>/h und Drücke bis 12 bar.

## Standzeiten erhöhen

Bei der Beförderung von schwierigen Materialien wie Bremsölen hatte KS-Recycling anfangs Probleme mit den eingesetzten Pumpen, die schnell trockengelassen sind. Beim Umstieg auf Vogelsang-Drehkolbenpumpen aus der Modellreihe VX136 wurden deshalb Kolben aus verschiedenen Materialien getestet. Dabei stellte sich heraus, dass Kolben aus FPM sehr robust sind und eine hohe Standzeit der Pumpe gewährleisten.



Vogelsang VX-Serie

## Pumpen laufen nonstop für den Destillationsbetrieb

Nicht nur an den 22 Tankwagen benötigt das Unternehmen robuste Vogelsang-Drehkolbenpumpen, sondern auch in der Beschickung ihrer sieben Destillationsstraßen aus 100 bis 500 m<sup>3</sup> großen Tanks heraus. Eine vorgeschaltete Entsedimentierungsanlage befreit die Inputstoffe von Sedimenten. Auch hier hat KS-Recycling Vogelsang-Drehkolbenpumpen im Einsatz, weil sie robust gegenüber Fremdkörpern wie Metallen, Steinen und Sand sind.

Die Destillationsstraße läuft nonstop. Dementsprechend sind auch die Pumpen rund um die Uhr tagtäglich in Betrieb und müssen lange Standzeiten aushalten. Um eine gleichmäßige Beschickung sicherzustellen, läuft diese automatisiert über einen Frequenzumrichter, der die von der Anlage geforderte Kubikmeterzahl steuert. Der Volumenstrom variiert dabei zwischen 1 und 150 m<sup>3</sup>/h. Bis zu einer Temperatur von 80°C erfolgt die Beschickung auch mit Vogelsang-Pumpen. Die HiFlo-Kolben mit geschwungenen Flügeln minimieren Druckstöße und sorgen für eine gleichmäßige, pulsationsfreie Förderung.

## Instandhaltung vieler Pumpen

Für die zuständigen KS-Recycling-Mitarbeiter ist es nicht einfach, über einhundert Pumpen verschiedener Modelle zu warten. Deshalb schätzt das Unternehmen die Wirtschaftlichkeit der Vogelsang-Drehkolbenpumpen.

Sie benötigen weniger Ersatzteile und haben längere Standzeiten. Außerdem können sie zeitsparend vor Ort ohne Demontage gewartet werden. Aufgrund der QuickService-Bauweise sind mit wenigen Handgriffen Kolben und Dichtungen ausgewechselt. Nach guten Erfahrungen mit der VX136 testet KS-Recycling nun auch die IQ-Serie, die nur halb so viele Ersatzteile benötigt wie Pumpen mit herkömmlicher Bauweise. Das reduziert die Kosten für auszutauschende Bausteine noch einmal deutlich und vereinfacht das Handling. Die Pumpenkammer ist aus einem kompletten Bauteil gefertigt. Nach Abnahme des Deckels ist der Zugriff auf das Pumpeninnere sofort frei.

Für die Entstehung eines neuen Werks ist bereits der Einsatz neuer Vogelsang-Drehkolbenpumpen geplant.

**„Vogelsang-Drehkolbenpumpen setzen wir überwiegend an Tanks und Fahrzeugen ein, weil sie kompakt und trotzdem leistungsstark sind. Fast noch wichtiger ist jedoch, dass ihre Wartung für uns sehr einfach ist.“ - Guido Schmidt, Geschäftsführer KS-Recycling**

### Vorteile der VX Serie

- Kompakte Bauform
- Robust und wartungsfreundlich
- Zuverlässige Dichtungstechnik
- Hohe Trockenlaufsicherheit

### Erwähnte Vogelsang Produkte

[VX-Serie: Drehkolbenpumpe für alle Anwendungen](#)



### Erwähnte Vogelsang Produkte

[VX-Serie: Drehkolbenpumpe für industrielle Anwendungen](#)



Vogelsang GmbH & Co. KG  
Holthöge 10 – 14 | 49632 Essen (Oldenburg) | Deutschland  
Telefon: +49 5434 83 - 0 | Fax: +49 5434 83 -10  
[germany@vogelsang.info](mailto:germany@vogelsang.info)

[vogelsang.info](http://vogelsang.info)

