

# VX serien med FPM-lober: Bortskaffelse og genanvendelse af brugte olier

Case studie: KS-Recycling GmbH



## Problem

Højt slid ved pumpning af bremseolie

## Løsning

VX serien med FPM-lober

## Kunden

### Bortskaffelse og genanvendelse af specialaffald stiller høje krav til pumpeteknologien

KS-Recycling GmbH med base i Sonsbeck i Nordrhein-Westfalen har specialiseret sig i bortskaffelse og genanvendelse af specialaffald. Virksomheden råder over omkring 50 specialkøretøjer, som indsamler restprodukter som brugte olier, benzin, bremsevæsker, opløsningsmidler og en række andre medier fra industrivirksomheder, autoværksteder og reparationsvirksomheder.

De indsamlede restmaterialer behandles efterfølgende på moderne anlæg ved hjælp af innovative genanvendelsesmetoder. Processen resulterer i produkter, der kan genbruges i industrien, herunder basisolier, smøreolier, fluxolier, fyringsolier og opløsningsmidler.



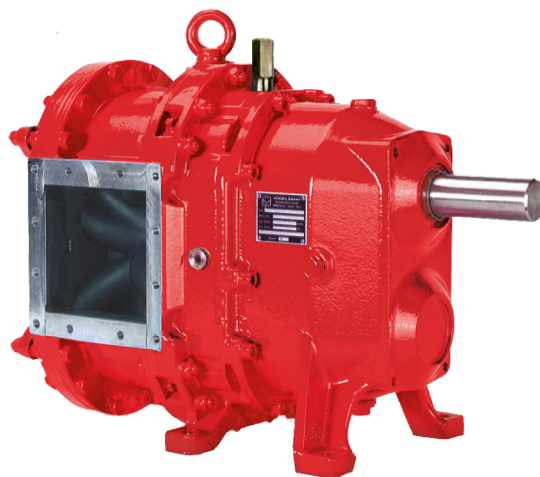
VX rotationspumpe med FPM-lober  
til genanvendelse af brugte olier

## Problemet

### Tankbiler med tre pumper

Virksomheden anvender mere end hundrede pumper i den daglige drift. I nogle tilfælde er der installeret op til tre pumper samt tilhørende rørføring på én enkelt tankbil. Det skyldes, at tanken er opdelt i tre separate kamre, som hver modtager forskellige medier.

For at sikre optimal genanvendelse skal bremseolier, glykoler og vand-/olieblandinger indsamles og transporteres separat og uden sammenblanding. Denne konfiguration stiller krav om kompakte og plads-besparende pumper, der samtidig kan levere den nødvendige ydelse.



Vogelsang VX serien

## Løsningen

### Forlænget levetid takket være robuste FPM-lober

Vogelsang rotationspumper fra VX136 serien viste sig at være den rette løsning i denne applikation. På trods af deres kompakte design leverer de den nødvendige pumpekraft med kapaciteter på op til 364 m<sup>3</sup>/h og tryk op til 12 bar.

KS-Recycling oplevede indledningsvis udfordringer ved pumpning af vanskelige medier som bremseolier, hvor de tidligere pumper hurtigt kørte tør. Ved overgangen til Vogelsang rotationspumper fra VX136 serien blev der derfor testet pumpeelementer i forskellige materialer. Testene viste, at FPM-lober er særligt robuste og sikrer en lang levetid for pumpen – selv ved krævende medier.

### Pumper i kontinuerlig drift i destillationsprocessen

Virksomheden har behov for driftssikre Vogelsang rotationspumper ikke kun på sine 22 tankkøretøjer, men også til forsyning af syv destillationslinjer med tankvolumener fra 100 til 500 m<sup>3</sup>. Et forudgående afsedimenteringssystem fjerner faste partikler fra de indgående materialer. Også her anvendes Vogelsang rotationspumper, da de kan håndtere medier med fremmedlegemer som metal, sten og sand uden at gå på kompromis med driften. Vogelsang VX rotationspumpe med FPM-lober i anlæg til genanvendelse af brugte olier

Destillationslinjen kører kontinuerligt, hvilket betyder, at pumperne er i drift døgnet rundt. Det stiller høje krav til levetid og driftssikkerhed. For at sikre en ensartet fødemængde reguleres flowet automatisk via frekvensstyring, som kontrollerer den transporterede volumen. Volumenflowet varierer fra 1 til 150 m<sup>3</sup>/h. Vogelsang pumperne kan desuden anvendes ved temperaturer op til 80 °C. HiFlo pumpeelementer med optimeret geometri reducerer trykstop og sikrer en ensartet, pulsationsfri pumpning.

### Vedligehold af mange pumper

For medarbejderne hos KS-Recycling GmbH er det en udfordring at vedligeholde mere end hundrede pumper af forskellige typer. Derfor værdsætter virksomheden den samlede driftsøkonomi ved Vogelsang rotationspumper.

Pumperne kræver færre reservedele og har længere levetid. Samtidig kan service udføres direkte på stedet uden demontering, hvilket sparer tid. QuickService konstruktionen gør det muligt at udskifte pumpeelementer og tætninger i få arbejds gange. Efter de positive erfaringer med VX136 serien tester KS-Recycling nu også IQ serien, som kræver markant færre reservedele end konventionelle pumpedesigns. Det reducerer både omkostninger til sliddele og forenkler håndteringen. Pumpekammeret er udført som én samlet komponent, og når dækslet fjernes, er der direkte og fuld adgang til pumpens indvendige dele.

Vogelsang rotationspumper er desuden planlagt til anvendelse i virksomhedens nye fabrik.

***“Vi anvender primært Vogelsang rotationspumper i tanke og køretøjer, fordi de er kompakte og effektive. Men noget af det vigtigste for os er, at de er meget nemme at vedligeholde.” — Guido Schmidt, administrerende direktør, KS-Recycling***

### Fordele ved VX-serien

- Robust og effektiv drift
- Ensartet og stabil pumpning
- Kompakt design
- Hurtig og enkel vedligeholdelse
- Lang levetid

### Omtalte Vogelsang løsninger

[VX serien: Rotationspumper til alle opgaver](#)



### Omtalte Vogelsang løsninger

[VX serien: Industripumper til effektiv og alsidig anvendelse](#)



### Vogelsang A/S

Industriparken 2 | 6880 Tarm | Danmark

Telefon: +45 97372777

info@vogelsang-as.dk

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

