

Fremdöl auf Abwasser - Chemie

Aufgabenstellung

In einer Fabrik für chemische Produkte gelangen unterschiedlichste Abwässer in eine Pumpenvorlagekammer. Die Kammer hat eine Beckenoberfläche von ca. 1,5 x 1,5 m und ist unterflur angeordnet. Von dieser Kammer aus wird das Abwasser in die betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage gefördert. Auf der Beckenoberfläche schwimmen unterschiedliche ölhaltige und fetthaltige Medien auf. Teilweise handelt es sich um eingesetzte Schmierstoffe, teilweise handelt es sich um Vorprodukte, die durch Leckagen oder Unachtsamkeit in das Abwasser gelangen. Die aufschwimmende ölhaltige Phase soll von der Beckenoberfläche entfernt und in eine dahinter liegende Schlammgrube gefördert werden. Bisher wurde die aufschwimmende Öl-Fett-Phase von einem Bandskimmer mit Edelstahlband abgetragen. Aufgrund der hohen Wartungskosten von ca. 3.068 €/Jahr und der unbefriedigenden Förderleistung wurde nach einer kostengünstigeren Alternative gesucht.

Lösung

Mit einem **FRIESS** Ölskimmer wurde ein Gerät eingesetzt, das den Anforderungen voll entspricht. Die aufschwimmende Öl-Fett-Phase wird durch den aufschwimmenden Ölaufnahmeschlauch zuverlässig von der gesamten Beckenoberfläche entfernt. Über die dem Ölskimmer nachgeschaltete Ablaufrutsche fließt das Öl-Fett-Gemisch ungehindert in das dahinter liegende Becken. Falls es aufgrund von sehr klebrigen Produkten dazu kommt, dass sich das Öl-Fett-Gemisch aufstaut, kann die Rutsche schnell und einfach von Hand gereinigt werden. Da der Ölskimmer im ex-Schutz-Bereich montiert werden musste, wurde der Ölskimmer mit ex-geschützten Motoren ausgestattet. Aufgrund der robusten Edelstahlausführung ist das Gerät resistent gegen die eingesetzten Chemikalien. Durch besonderen Schutz der montierten Wellendichtringe kann der **FRIESS** Ölskimmer bei Bedarf problemlos mit einem Dampfstrahler gereinigt werden. Seit ca. 12 Monaten Dauerbetrieb arbeitet der Ölskimmer ohne Störungen wartungsfrei. Der auf den Fotos frei liegende Ölaufnahmeschlauch ist im Normalbetrieb durch ein Zusatzgitter gegen Berührungen geschützt.

Öl Skimmer S 100 mit Ablaufrutsche



Ergebnis

Gegenüber dem vorher eingesetzten Gerät wurde die Öl-Wasser-Trennung deutlich verbessert. Die bisher angefallenen Wartungskosten in Höhe von ca. 3.068 €/Jahr wurden auf 0,00 € reduziert.