

# Projektbericht

## Kläranlage Villingendorf

**Ausgangssituation:** Das vorhandene Schneckenpumpwerk ist veraltet und verschlissen. Die Reparatur/Erneuerung wäre sehr aufwendig und kostspielig.

Bisher wurde das Abwasser nach dem Zulaufschieber eingebracht, so hat der Schieber geschlossen und es wurde nur das Regenüberlaufbecken abgewirtschaftet.

Nachteil: Der Kanalzulauf hat sich vor dem Schieber aufgestaut und Schmutz und Splitt hat sich angesammelt und abgelagert. Als Folge ergaben sich ständige Störungen beim Öffnen und Schließen des Schiebers – der Schieber musste immer mit Wasser sauber gehalten werden.



**Problemlösung:** Das defekte Schneckenpumpwerk wird komplett demontiert und durch eine HOMA-Tauchpumpe VX2439-TU44EX-2 ersetzt. Die Pumpe wurde speziell für diese Anforderungen berechnet und ausgelegt. Die Anschaffungskosten belaufen sich dabei nur knapp auf ein Drittel im Vergleich zu einem Schneckenpumpwerk.



Die Pumpe fördert bei diesen Bedingungen ca. 25l/s und bringt das Wasser vor dem Zulaufschieber ein. Dadurch kann der Zulauf über den Schieber geregelt werden und der Schieber wird dadurch automatisch freigespült – Schmutzablagerungen werden vermieden.

Vor dem Umbau musste die Leistung der Schnecke mit den Schiebern des Regenüberlaufbeckens

manuell gedrosselt werden, dies war sehr ungenau und eine Abwirtschaftung des RÜB schwierig.

Dieses Problem ist damit nun ebenso behoben.

