

Pumpe mit Zuführschnecke in einer Kläranlage



Auf einer Kläranlage in Australien werden zwei Börger Drehkolbenpumpen vom Typ PL 200 eingesetzt um eingedickte Schlämme mit 13 – 16 % TS-Gehalt zu fördern. Die Zuführung erfolgt mittels zwei Schneckensystemen. Die erste Schnecke mit einem Durchmesser von 400 mm fördert den Schlamm über einen Abwurftrichter in die Beschickungsschnecken der Pumpen. Der Schlamm wird je nach Bedarf in drei verschiedene Bereiche der Anlage weitergefördert:

- Faulbehälter
- Hydrolyseanlage
- LKW Befüllung

Bezogen auf den jeweiligen Betrieb sind unterschiedliche Drücke und Fördermengen gefragt. Um die Pumpen bei gewissen Parametern nicht zu überlasten, wurde die Mengenregelung mit einer Drucksteuerung gekoppelt. Bei niedrigeren Drücken werden die Pumpen alleine über den IDM geregelt. Wenn der Druck eine eingestellte Marke erreicht, werden die Drehzahlen der Pumpen so heruntergeregelt, dass die Fördermenge abnimmt und die Reibungsverluste und damit der Druck konstant bleiben.

Einsatzdaten:

Pumpentyp: Classic PL 200
 Fördermedium: Klärschlamm 13 – 16 % TS-Gehalt
 Fördermenge: bis zu 30 m³/h pro Pumpe
 Druck: bis zu 10 bar

Optional:

- Frequenzumrichter
- Pumpe mit Drehkolben Optimum
- Drucküberwachung
- Dichtungsüberwachung
- druckgesteuerte Mengenregelung

