

Beschickung von Kammerfilterpressen mit Ventilpumpen HSP im Klärwerk Augsburg

Mit Hochdruck zum optimalen Ergebnis

Das Klärwerk Augsburg ist ausgelegt auf 800.000 Einwohnerwerte, davon ca. 450.000 Einwohnergleichwerte aus Industrie und Gewerbe, und hat einen mittleren Tageszufluss von 150.000 m³ Abwasser.

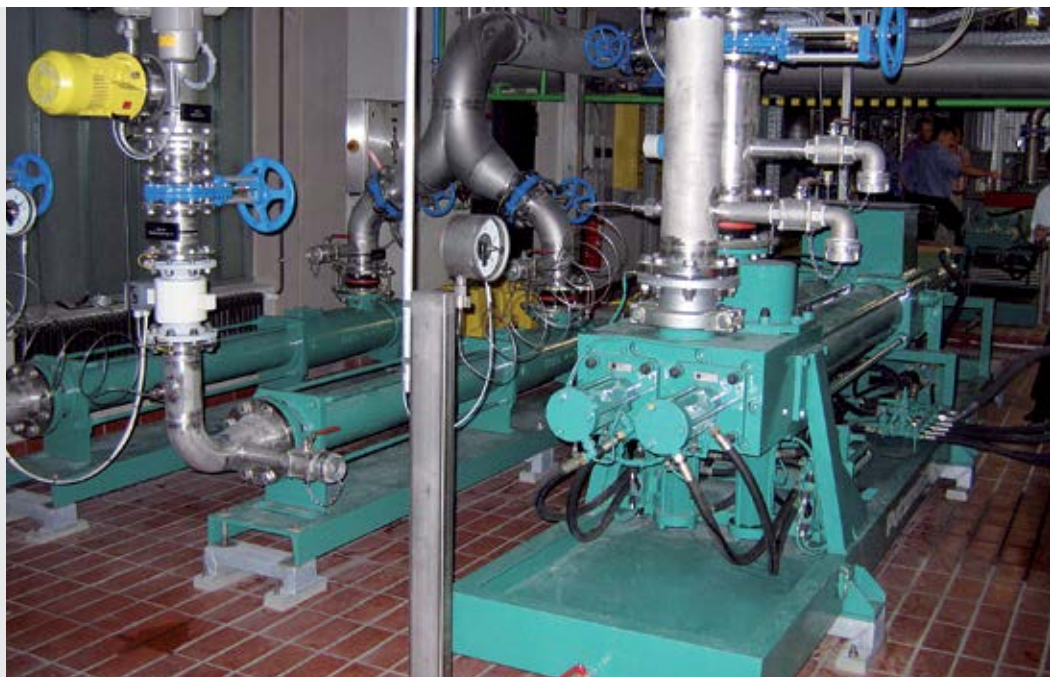
Beim Einsatz modernster Technik in der Schlammbehandlung wurden in den Jahren 2003, 2005 und 2006 zur Beschickung von drei Hochdruck-Kammerfilterpressen Putzmeister Ventilpumpen vom Typ HSP 1470 für 3 MPa (435 psi) Fülldruck neu installiert.

Bisher wurde der aufgeflockte Klärschlamm (TS 5 – 7 %) mit Exzentrerschneckenpumpen bei max. 1,8 MPa (216 psi) eingebracht und erreichte so einen TS Gehalt von 25 bis max. 28 %.

Der mechanisch entwässerte Klärschlamm von 36.000 t/a wird anschließend einer thermischen Verwertung zur Mitverbrennung zugeführt, so dass eine Erhöhung des Trockenstoffgehaltes auf bis zu 35 % geplant wurde. Mit dem Einsatz der HSP-Pumpen und neuen Kammerfilterpressen wird dieses Ziel erreicht.

Maschinenausrüstungen

- 3 Ventilpumpen Typ HSP 1470
- 3 Hydraulikaggregate Typ HA 30 CE
- 3 Schaltschränke mit Steuerung SPS 314 C – 2 DP



HSP Sitzventilpumpe

Oben: HSP 1470; links davon die ersetzte Exzentrerschneckenpumpe



Kammerfilterpresse mit Beschickungszulauf DN 150/PN 40, max. 3 MPa (435 psi)



Putzmeister

Industrial Technology

Mining • Energy • Environment • Oil & Gas

Know how

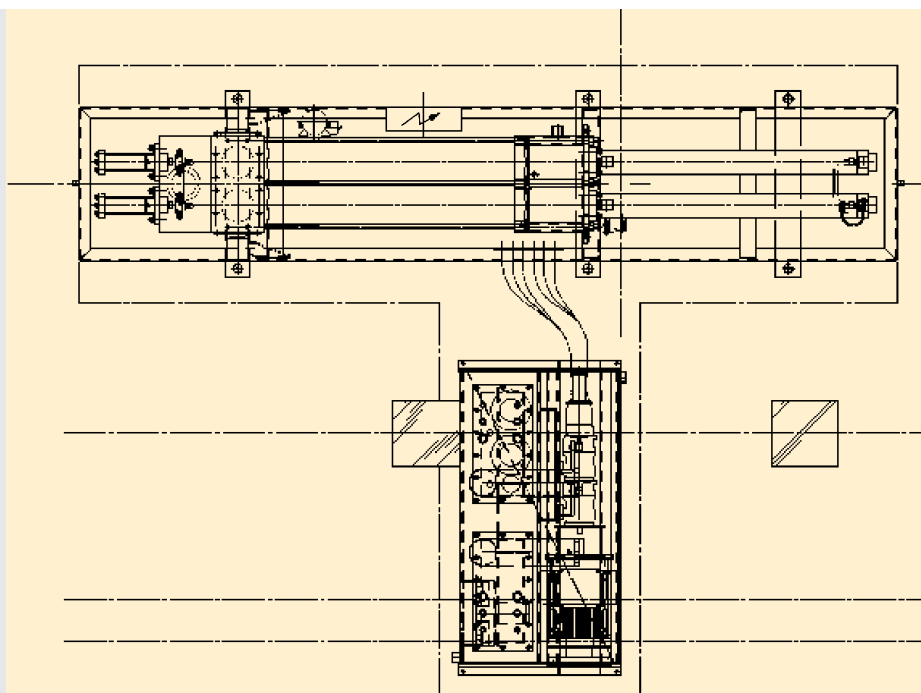
- Putzmeister Steuerung mit geglättetem Förderstromverlauf, d.h. Druckschwankungen kleiner $\pm 0,05$ MPa (7,3 psi)
- Zweikreissteuerung mit Wegaufnehmern in den Antriebszylindern
- Hydraulisch gesteuerte Tellerventile

Fazit

Ventilpumpen HSP mit einer von Putzmeister entwickelten Steuerung gewährleisten eine pulsationsarme und flockenschonende Förderung des konditionierten Klärschlammes bei der Beschickung von Hochdruck-Kammerfilterpressen.

Fördermengen / Förderdrücke

Regelbereich	5 – 25 m³/h
Förderleistung max.	25 m³/h gegen 0,8 MPa (116 psi) (Füllphase)
Förderleistung min.	5 m³/h gegen 3 MPa (435 psi) (Haltephase)
Kolbenhub	1400 mm
Füllgrad	95 %



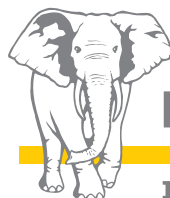
Oben: HA 30 CE, im Hintergrund HSP 1470

Links: Sitzventilpumpe HSP 1470



Putzmeister Solid Pumps GmbH

Max-Eyth-Str. 10 · 72631 Aichtal / Deutschland
Postfach 2152 · 72629 Aichtal / Deutschland
Tel. +49 (7127) 599-500 · Fax +49 (7127) 599-988
psp@pmw.de · www.pmsolid.com



Putzmeister

Industrial Technology

Mining · Energy · Environment · Oil & Gas