

Einsatzbericht

Beschickung von Kammerfilterpressen mit Ventilpumpen HSP im Klärwerk Augsburg

Putzmeister



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 Exzentrumschneckenpumpen bei max. 1,8 MPa (216 psi) eingebracht und erreichte so einen TS Gehalt von 25 bis max. 28 %.



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

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

Fördermengen / Förderdrücke

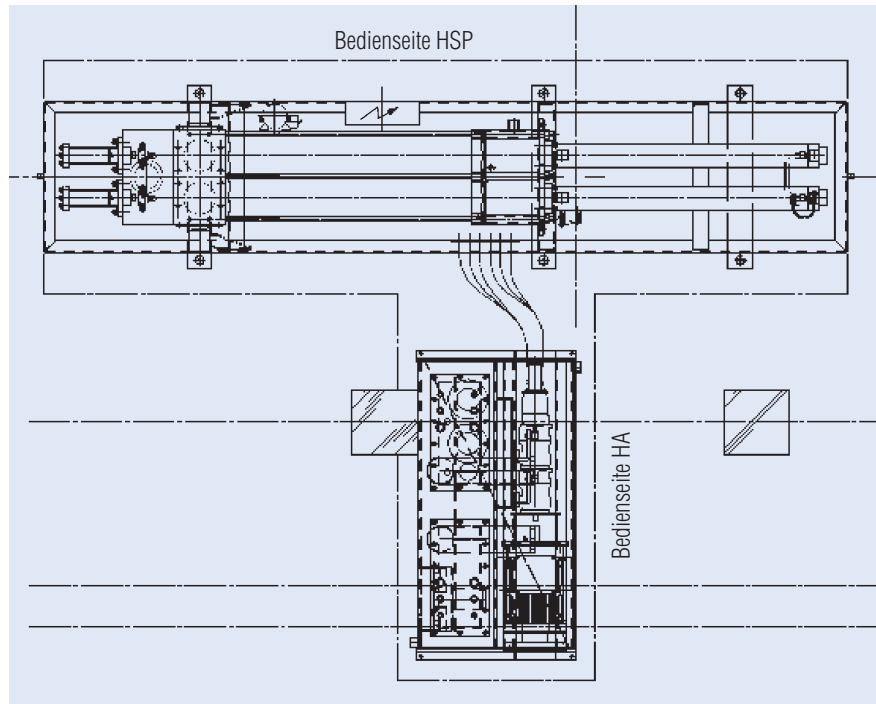
Regelbereich	5 – 25 m³/h
Förderleistung max.	25 m³/h
gegen 0,8 MPa (116 psi) (Füllphase)	
Förderleistung min.	5 m³/h
gegen 3 MPa (435 psi) (Haltephase)	
Kolbenhub	1400 mm
Füllgrad	95 %

Know how

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

Fazit

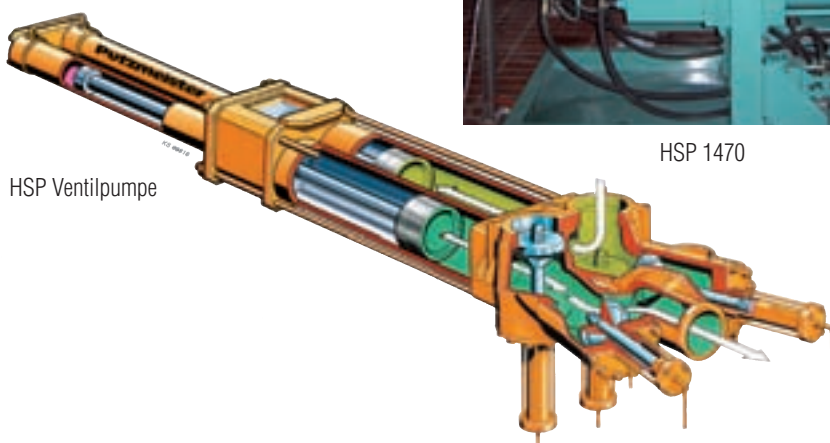
Ventilpumpen HSP mit einer von Putzmeister entwickelten Steuerung gewährleisten eine pulsationsarme und flockenschonende Förderung des konditionierten Klärschlammes bei der Beschickung von Hochdruck-Kammerfilterpressen.



HA 30 CE, im Hintergrund HSP 1470



HSP 1470



HSP Ventilpumpe

Die Putzmeister Gruppe

Betontechnik PCT · Mörteltechnik PMT
 Rohrtechnik PPT · Wassertechnik PWT
 Industrietechnik PIT · Belt-Technik PBT
 Untergrundtechnik PUC

Technische Änderungen vorbehalten
 © by Putzmeister Concrete Pumps GmbH 2008
 Alle Rechte vorbehalten
 Printed in Germany (.50810Sc)

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
 Max-Eyth-Str. 10 · 72631 Aichtal/Deutschland
 Postfach 21 52 · 72629 Aichtal/Deutschland
 Tel. +49 (71 27) 599-0 · Fax +49 (71 27) 599-520
 E-mail: pmw@pmw.de · www.putzmeister.com

Putzmeister