

Stark wechselnde Zulaufbedingungen?

Geregelte Fällmittelzugabe mit W.T.O.S.

Die Ausgangssituation

Auf der 1998 in Betrieb genommenen KA Luckenwalde wurde eine Erweiterung der Messtechnik notwendig. Vor allem die stark wechselnden Zulaufbedingungen (Starkregen, Spülung der Kanäle, usw.) und die damit verbundenen hohen Stickstoff- und Phosphor-Frachten führten zeitweise zu Problemen bei der Einhaltung der Grenzwerte.

- ▶ Keine sichere Einhaltung der Grenzwerte
- ▶ Hoher Fällmittelverbrauch
- ▶ Manuelle oder zulaufproportionale Dosierung

Die Anlage

- ▶ Ausbaugröße: 40.000 EW
- ▶ Baujahr 1998
- ▶ 2-straßig, intermittierend belüftete Rundbecken
- ▶ Chemische P-Fällung, simultan
- ▶ Aerobe Schlammstabilisierung



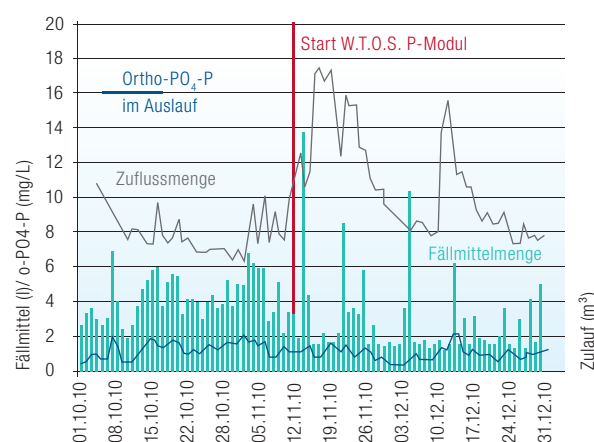
Die Lösung

Installation eines PHOSPHAX sc 2-Kanal-Messgerätes zur Bestimmung der ortho-Phosphat-Konzentrationen in den Abläufen beider Belebungsbecken. Ein W.T.O.S. P-Modul (2-Kanal, Echtzeitregler) regelt die Fällmittelzugabe in Abhängigkeit der P-Fracht, und zwar getrennt für jedes Becken. Auf diese Weise werden die $P_{ges.}$ -Grenzwerte sicher eingehalten, sogar bei reduziertem Fällmittel-Einsatz.

- ▶ Installation eines PHOSPHAX sc 2-Kanal Analysers
- ▶ Frachtabhängige Fällmittelzugabe über
- ▶ W.T.O.S. P-Modul (2-Kanal)
- ▶ KP [in mol Al / mol P] sinkt von 13,95 auf 9,57

Die Vorteile

- ▶ Sichere Einhaltung der Grenzwerte
- ▶ Frachtabhängige Zugabe des Fällmittels
- ▶ **Fällmittel-Reduzierung um >25 %**



Graphik 1: Mit dem W.T.O.S.-Start sinkt der Fällmitteleinsatz deutlich bei gleichzeitig stabilen Ablaufwerten unterhalb des Grenzwertes.



Mehr Informationen über dieses Projekt finden Sie hier www.hach-lange.de

HACH LANGE GmbH
 Tel. 0211 52 88 -320 / Fax -210
 E-Mail info@hach-lange.de
 Internet www.hach-lange.de

HACH LANGE
 UNITED FOR WATER QUALITY