

Kläranlage Sankt Englmar - Fällmittelbedarf und Fällmittelzugabe

Simultanfällung

Zugabe in : Zulauf Biologie / Verteilschacht oder Ablauf Mechanik

Dosierung: zeitgetaktet bzw. kontinuierlich

Messung PO4-P : entfällt (OPTION)

Frachtbestimmung : entfällt $C_p = PO4-P$

Ansatz zur Abschätzung der Eisendosierung :

Fracht Phosphor Zulauf Biologie P_{ZB} :		9,0 kg/d 0,5 kg/h	Bemessungslastfall auf 18 h gerechnet
Verhältnis PO4-P zu Gesamt-P		0,90 kg/kg	Annahme
Inkorporation in Schlamm P_{ink} :		2,8 kg/d 0,15 kg/h	geschätzt mit 1,0% von 275 kg/d BSB_5 auf 18 h gerechnet
Fracht Phosphor Ablauf Biologie P_e :		0,80 kg/d 0,04 kg/h	berechnet mit 1,0 mg/l auf 18 h gerechnet
Zu fällender Phosphor :		4,6 kg/d 0,3 kg/h	Bemessungslastfall auf 18 h gerechnet
Angesetzter b-Wert		1,50 Mol/Mol	
Aluminiumbedarf theoretisch		5,9 kg/d	
Fällungsmittel : $AlCl_3$		2,22 mol Al/kg 60 g Al/kg FM 78 g Al/l FM	Wirksubstanz
Dosiermenge rechnerisch (unverdünnt, ca. 30%ig)	typisch	76 l/d 4,2 l/h	Bemessungslastfall auf 18 h gerechnet
	max	6,3 l/h	für Spitzenbedarf mit Faktor 1,5 gerechnet im Dauerbetrieb geschätzt
	min	2,4 l/h 21 m ³ /Jahr	auf 24 h gerechnet