

Kläranlage Sankt Englmar

Dimensionierung der Leitungen

lfd. Nr.	von	nach	Medium	Art	Anzahl	Material	Q _{min} (m³/h)	Q _{max} (m³/h)	DN	D _{innen} (mm)	v _{min} (m/s)	v _{max} (m/s)	Bemerkung
1.	Abwasser												
1.1	Zulaufschacht	Rechen / Sandfang	Abwasser	Freispiegel	1	PP	18	199	300	270	0,09	0,97	Rohabwasser Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 54 m³/h
1.2	Rechen / Sandfang	Zulaufschacht BB Kaskade 1	Abwasser	gedükert	1	HD-PE	18	199	300	270	0,09	0,97	mechanisch gereinigt, Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 54 m³/h
1.3	BB-Kaskade 3	NKB-Einlaufbauwerk	Abwasser	gedükert	1	VA umwickelt, HD-PE einbetoniert, GFK	72	307	350	315	0,26	1,09	mechanisch gereinigt, Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 39,6 m³/h + RLS 108 m³/h
1.4	NKB	Probenahmeschacht, Abzweig Brauchwasser	Abwasser	Freispiegel	1	PP	18	199	300	270	0,09	0,97	mechanisch gereinigt, Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 54 m³/h
1.5	MID	MID	Abwasser	gedükert	1	VA	30	181	250	225	0,21	1,27	Rohabwasser Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 54 m³/h - Brauchwasser 18 m³/h
1.6	MID	Ablaufschacht	Abwasser	Freispiegel	1	PP	30	181	250	225	0,21	1,27	Rohabwasser Q _m 145 m³/h + Rücklauf Prozesswasser 54 m³/h - Brauchwasser 18 m³/h
2.	Schlamm												
2.1	NKB-Trichter	Schlamm-Pumpwerk	Schlamm	Druckleitung	1	HD-PE erdverlegt/ VA im Gebäude	18	108	200	180	0,20	1,18	RLS-Schlamm ca. 1% TR; Q _{max} = 30 l/s, Q _{min} = 5 l/s
2.2	Schlamm-Pumpwerk	Zulaufschacht BB Kaskade 1	Schlamm	Druckleitung	1	HD-PE	18	108	200	180	0,20	1,18	RLS-Schlamm ca. 1% TR
2.3	Schlamm-Pumpwerk	Schlammspeicher 1	Schlamm	Druckleitung	1	HD-PE	29	29	100	90	1,26	1,26	ÜSS-Schlamm ca. 1% TR
2.4	Schlamm-Pumpwerk	Schlammspeicher 2	Schlamm	Druckleitung	1	HD-PE	29	29	100	90	1,26	1,26	ÜSS-Schlamm ca. 1% TR
2.5	Schlamm-Pumpwerk	Zentralspeicher	Schlamm	Druckleitung	1	HD-PE	29	29	100	90	1,26	1,26	ÜSS-Schlamm ca. 1% TR
2.6	Nachklärbecken	Schlammspeicher 1	Schwimmschlamm	Druckleitung	1	VA	10	15	80	72	0,68	1,02	Schwimmschlamm
2.7	Nachklärbecken	Schlammspeicher 2	Schwimmschlamm	Druckleitung	1	VA	10	15	80	72	0,68	1,02	Schwimmschlamm
3.	Prozesswasser												
3.1	Schlammspeicher 1	Zulaufschacht	Prozesswasser	Freispiegel	1	PP	3	4	100	90	0,13	0,17	Trübwasser
3.2	Schlammspeicher 2	Zulaufschacht	Prozesswasser	Freispiegel	1	PP	3	4	100	90	0,13	0,17	Trübwasser
3.3	Zentralspeicher	Zulaufschacht	Prozesswasser	Freispiegel	1	PP	3	4	100	90	0,13	0,17	Trübwasser
3.4	Abwasser Betriebsgebäude	Prozesswasserpumpwerk	Abwasser	Freispiegel	2								
3.5	Rechengutwäscher	Zulaufschacht	Prozesswasser	Freispiegel	1	VA im Gebäude, HD-PE erdverlegt	10	18	100	90	0,44	0,79	
3.6	Sandfanggutwäscher	Zulaufschacht	Prozesswasser	Freispiegel	1	VA im Gebäude, HD-PE erdverlegt	10	18	100	90	0,44	0,79	
3.7	Zulaufschacht	Rechen / Sandfang	Prozesswasser	Druckleitung	1	HD-PE	18	54	100	90	0,79	2,36	

4.	Brauchwasser												
17	Brauchwasserabzug	Brauchwasserfilter	Brauchwasser	Druckleitung	1	HD-PE	18	18	80	72	1,23	1,23	
18	Brauchwasserfilter	Vorlagebehälter Druckerhöhungsanlage	Brauchwasser	Druckleitung	1	HD-PE	18	18	80	72	1,23	1,23	Brauchwasserleitungen müssen vorgesehen werden
5.	Luft												
19	Gebälsestation	Verteilerschacht	Luft	Druckleitung	2	VA	380	1100	200	190	3,72	10,78	Druckluft, <1 bar
20	Verteilerschacht	Ringleitung	Luft	Druckleitung	1	VA	190	550	150	143	3,31	9,58	Druckluft, <1 bar
21	Ringleitung	Abgänge	Luft	Druckleitung	1	VA	12	33	35	33	3,69	10,67	Druckluft, <1 bar