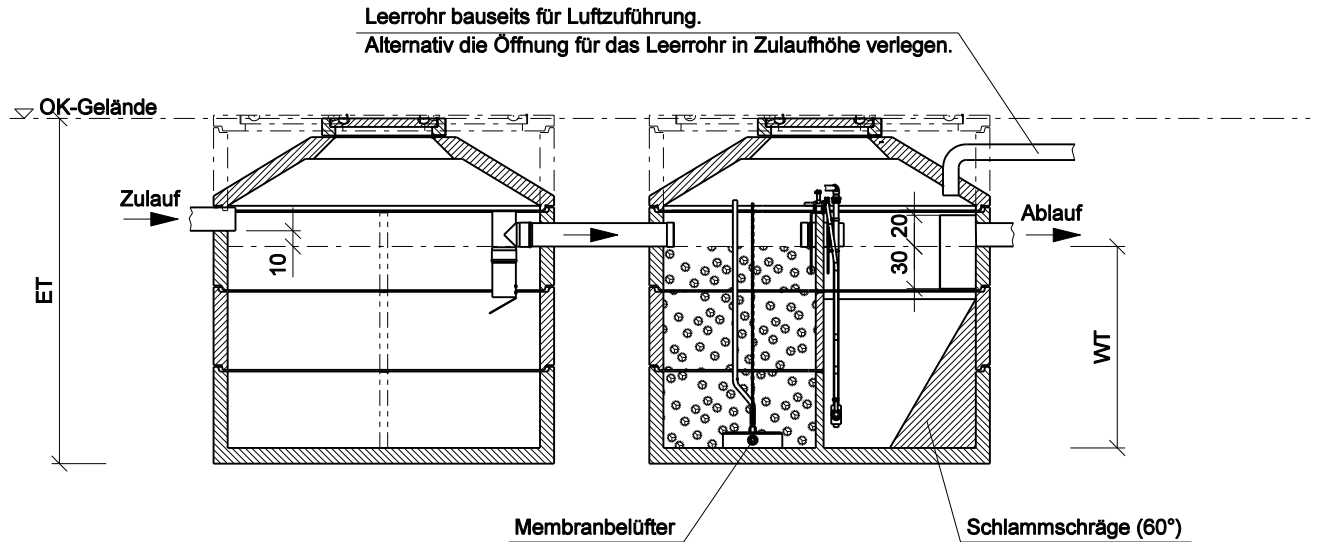


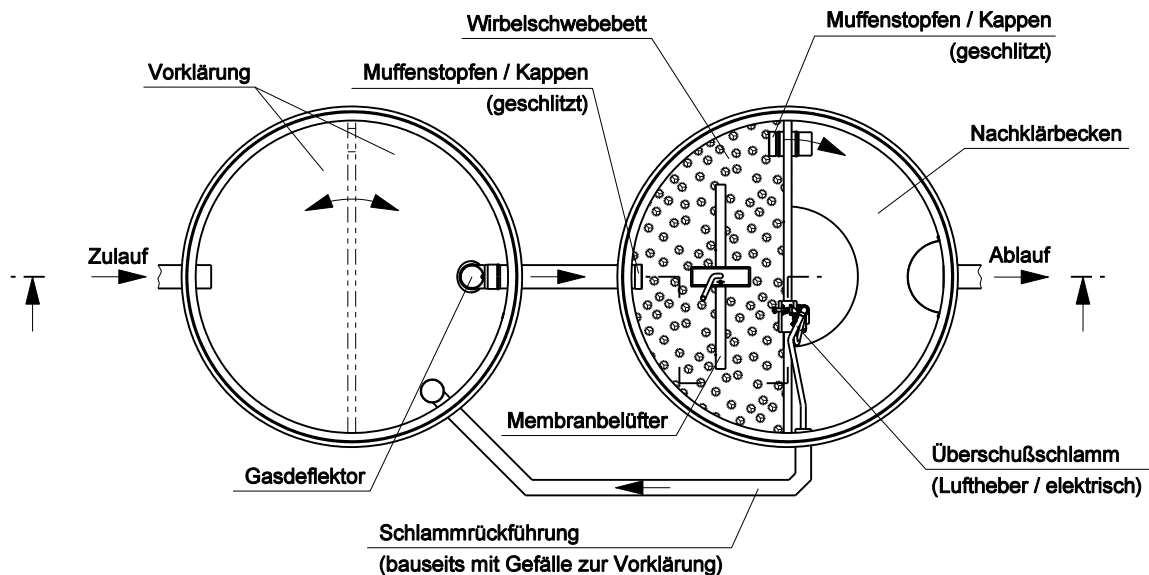
Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1
mit PSC - Wirbelschwebbett "Bluemartin"
+ Nachklärbecken

Zweibehälteranlage (Halbkammer)

Zulassung Nr. Z-55.62-402, Ablaufklasse C für Nachrüstungen



Draufsicht ohne Abdeckung



Sämtliche Übergänge im Wirbelschwebbett sind geschlitzt um ein Übertreten der Aufwuchskörper zu verhindern.

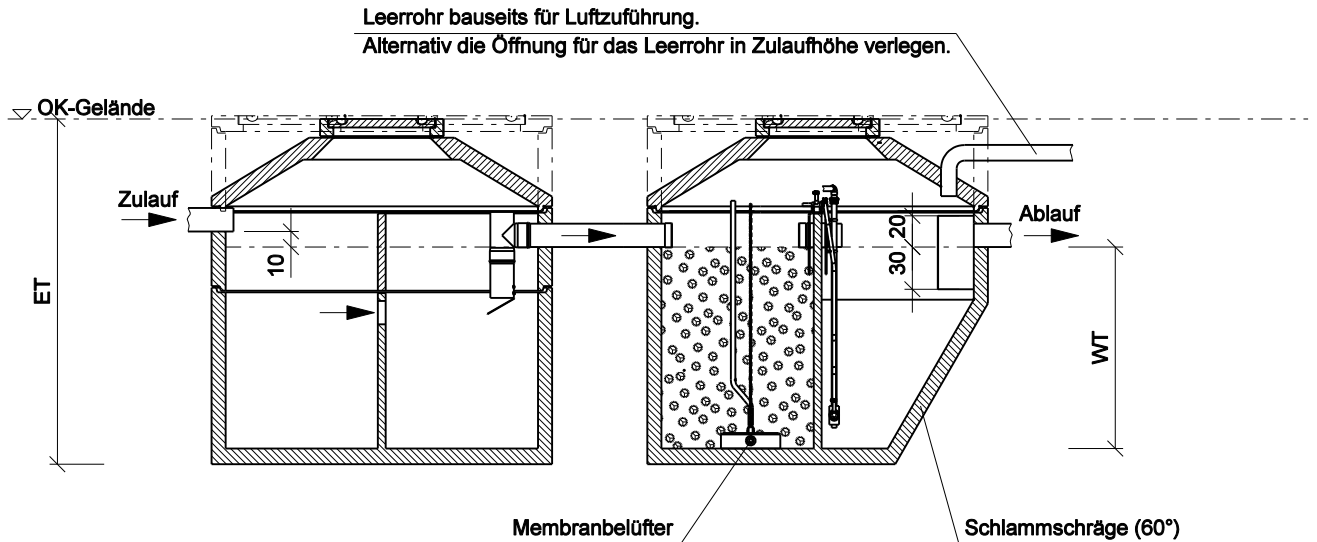
Datei:	Datum:	Version:	Bearbeiter:	Maßstab:
bluemartin.dgn	21.03.11	a	T. S.	1 : 50

Technische Änderungen vorbehalten!

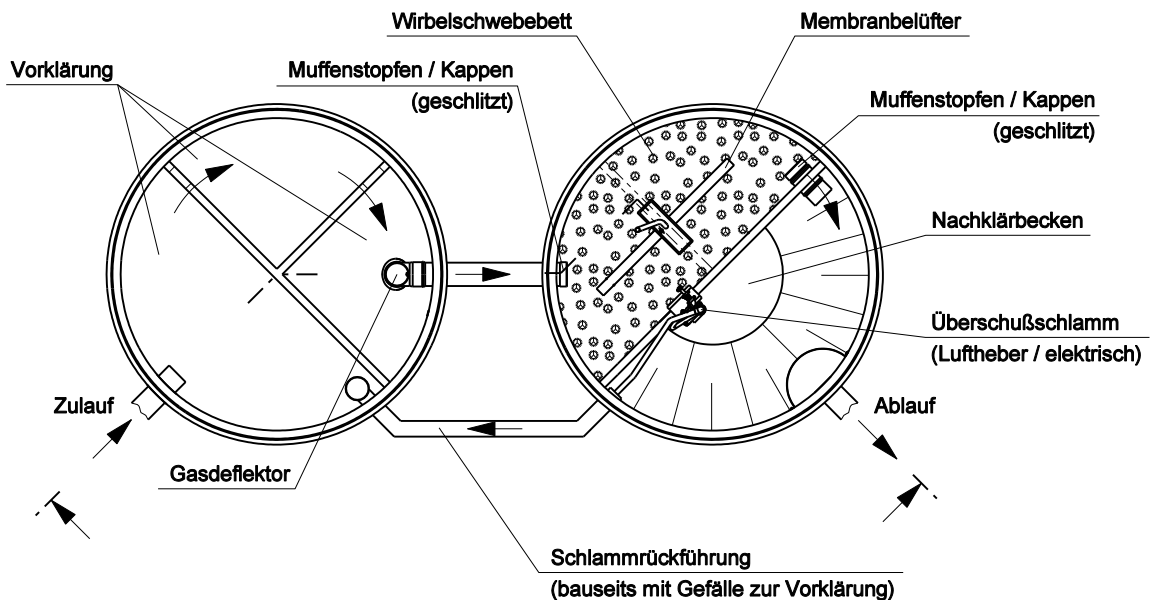
Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1
mit PSC - Wirbelschwebbett "Bluemartin"
+ Nachklärbecken

Zweibehälteranlage (Halbkammer)

Zulassung Nr. Z-55.62-402, Ablaufklasse C für Nachrüstungen



Draufsicht ohne Abdeckung



Sämtliche Übergänge im Wirbelschwebbett sind geschlitzt um ein Übertreten der Aufwuchskörper zu verhindern.

Datei:	Datum:	Version:	Bearbeiter:	Maßstab:
bluemartin.dgn	21.03.11	a	T. S.	1 : 50

Technische Änderungen vorbehalten!

Bemessung Wirbelschwebbett zur Nachrüstung

EW	min. Volumen $V_{Beh.}$	Zulauf + Vorklärung				biologische Reinigung					Nachklärbecken				
		Q_d m^3/d	Q_{10} m^3/h	Bd $kgBSB_5/d$	$V_{VK, min}$ m^3	F m^2/m^3	B_s $gBSB_5/(m^2 \times d)$	$F_{A(min)}$ m^2	$V_{min.}$ m^3	$V_{Bio, min}^1$ m^3	$V_{NK, min}$ m^3	$F_{NK, min}$ m^2	$t_{NK, min}$ h	$h_{NK, min}$ m	$q_{A, max.}$ $m^3 / (m^2 \times h)$
4	2,7	0,6	0,06	0,2	2,0	429	2,0	100	0,23	0,5	0,2	0,70	3,50	1,0	0,4
6	3,0	0,9	0,09	0,3	2,0	429	2,0	150	0,35	0,7	0,3	0,70	3,50	1,0	0,4
8	4,2	1,2	0,12	0,4	2,8	429	2,0	200	0,47	0,9	0,4	0,70	3,50	1,0	0,4
10	4,9	1,5	0,15	0,5	3,5	429	2,6	192	0,45	0,9	0,5	0,70	3,50	1,0	0,4
12	5,9	1,8	0,18	0,6	4,2	429	2,6	231	0,54	1,1	0,6	0,70	3,50	1,0	0,4
14	6,9	2,1	0,21	0,7	4,9	429	2,6	269	0,63	1,3	0,7	0,70	3,50	1,0	0,4
16	7,9	2,4	0,24	0,8	5,6	429	2,6	308	0,72	1,4	0,8	0,70	3,50	1,0	0,4
18	8,9	2,7	0,27	0,9	6,3	429	2,6	346	0,81	1,6	0,9	0,70	3,50	1,0	0,4
20	9,8	3,0	0,3	1,0	7,0	429	2,6	385	0,90	1,8	1,1	0,75	3,50	1,0	0,4
22	5,1	3,3	0,33	1,1	2,0	429	2,6	423	0,99	2,0	1,2	0,83	3,50	1,0	0,4
24	5,4	3,6	0,36	1,2	2,0	429	2,6	462	1,08	2,2	1,3	0,90	3,50	1,0	0,4
26	12,5	3,9	0,39	1,3	9,1	429	3,0	433	1,01	2,0	1,4	0,98	3,50	1,0	0,4
28	13,4	4,2	0,42	1,4	9,8	429	3,0	467	1,09	2,2	1,5	1,05	3,50	1,0	0,4
30	14,4	4,5	0,45	1,5	10,5	429	3,0	500	1,17	2,3	1,6	1,13	3,50	1,0	0,4
32	15,4	4,8	0,48	1,6	11,2	429	3,0	533	1,24	2,5	1,7	1,20	3,50	1,0	0,4
34	16,3	5,1	0,51	1,7	11,9	429	3,0	567	1,32	2,6	1,8	1,28	3,50	1,0	0,4
36	17,3	5,4	0,54	1,8	12,6	429	3,0	600	1,40	2,8	1,9	1,35	3,50	1,0	0,4
38	18,2	5,7	0,57	1,9	13,3	429	3,0	633	1,48	3,0	2,0	1,43	3,50	1,0	0,4
40	19,2	6,0	0,6	2,0	14,0	429	3,0	667	1,55	3,1	2,1	1,50	3,50	1,0	0,4
42	20,2	6,3	0,63	2,1	14,7	429	3,0	700	1,63	3,3	2,2	1,58	3,50	1,0	0,4
44	21,1	6,6	0,66	2,2	15,4	429	3,0	733	1,71	3,4	2,3	1,65	3,50	1,0	0,4
46	22,1	6,9	0,69	2,3	16,1	429	3,0	767	1,79	3,6	2,4	1,73	3,50	1,0	0,4
48	23,0	7,2	0,72	2,4	16,8	429	3,0	800	1,86	3,7	2,5	1,80	3,50	1,0	0,4
50	24,0	7,5	0,75	2,5	17,5	429	3,0	833	1,94	3,9	2,6	1,88	3,50	1,0	0,4

$V_{Beh.}$ m^3 min. Behältervolumen, gr. Volumina können angewendet werden.
 Q_d m^3/d täglicher Abwasseranfall
 Q_{10} m^3/h stündlicher Abwasseranfall
 Bd $kgBSB_5/d$ Schmutzfracht im Zulauf zur Biologie mit $0,05 kg/BSB_5 \times EW$
 $V_{VK, min}$ m^3 minimum Volumen Vorklärung mit $0,350 m^3/EW$
 F m^2/m^3 Aktive Oberfläche Aufwuchskörper
 B_s $kgBSB_5/(m^2 \times d)$ BSB_5 - Flächenbelastung gewählt $< 0,004 kgBSB_5/(m^2 \times d)$
 $F_{A(min)}$ m^2 benötigte Aufwuchsfläche

$V_{min.}$ m^3 Volumen Aufwuchskörper
 $V_{Bio, min}$ m^3 minimum Volumen Biologie¹
 $V_{NK, min.}$ m^3 min. Volumen Nachklärbecken
 $F_{NK, min.}$ m^2 min. Oberfläche Nachklärbecken $\geq 0,7 m^2$
 $t_{NK, min}$ h Aufenthaltszeit Nachklärbecken $\geq 3,5 h$
 $h_{NK, min.}$ m min. Wassertiefe Nachklärbecken
 $q_{A, max.}$ $m^3 / (m^2 \times h)$ max. Oberflächenbesch. $\leq 0,4 m^3 / (m^2 \times h)$

¹ Füllgrad der Biologie mit Trägermaterial max. 50 %