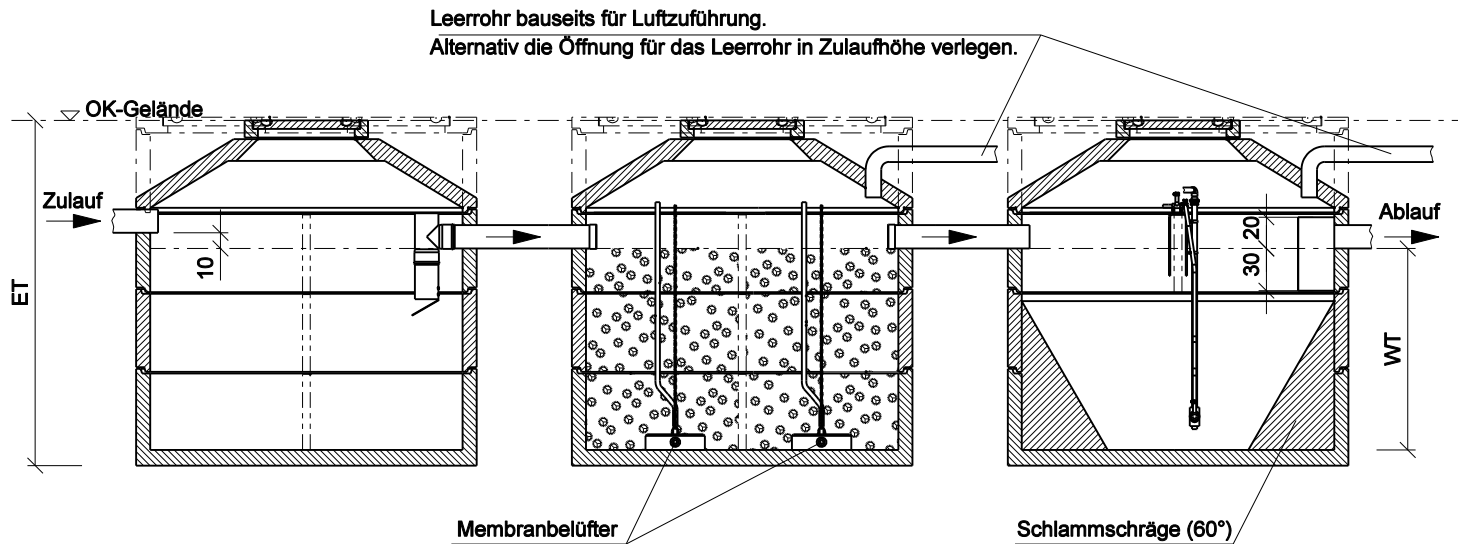


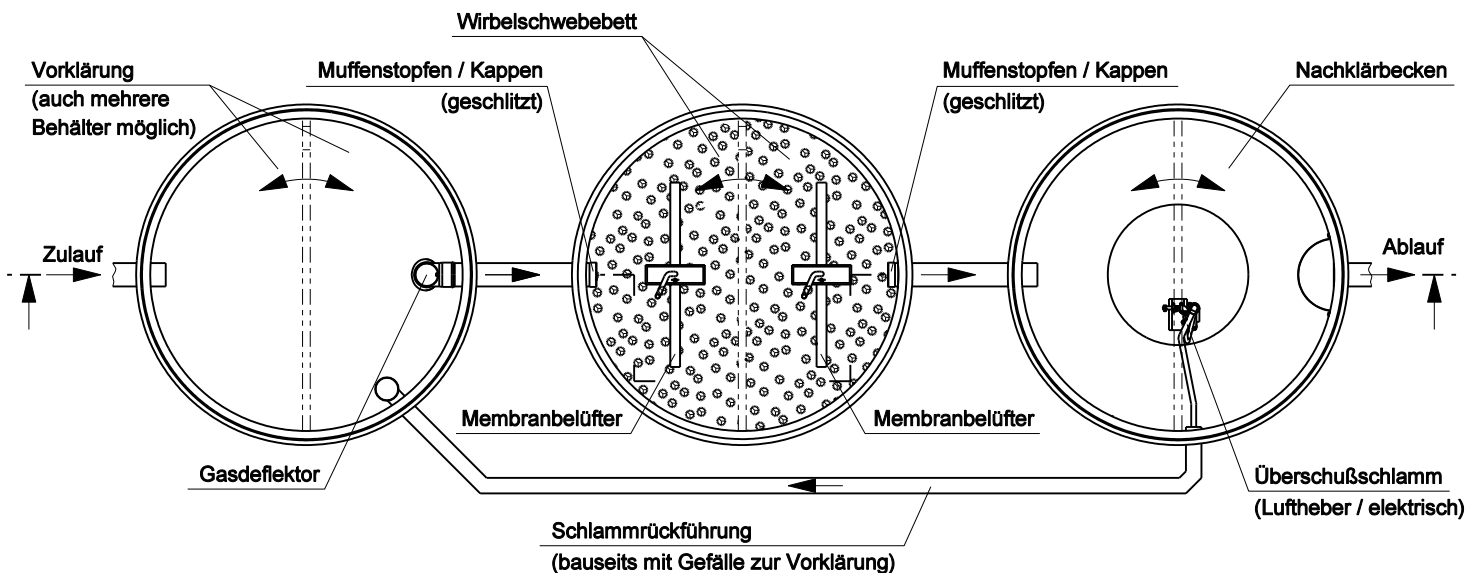
Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1  
mit PSC - Wirbelschwebbett "Bluemartin"  
+ Nachklärbecken

# Dreibehälteranlage

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 Biologie<sup>1</sup>  
 $V_{NK, min.}$   $m^3$  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.  $\leq 0,4 m^3 / (m^2 \times h)$

<sup>1</sup> Füllgrad der Biologie mit Trägermaterial max. 50 %