

# Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1 mit NORDBETON SBR - Anlage "BUBBLER"

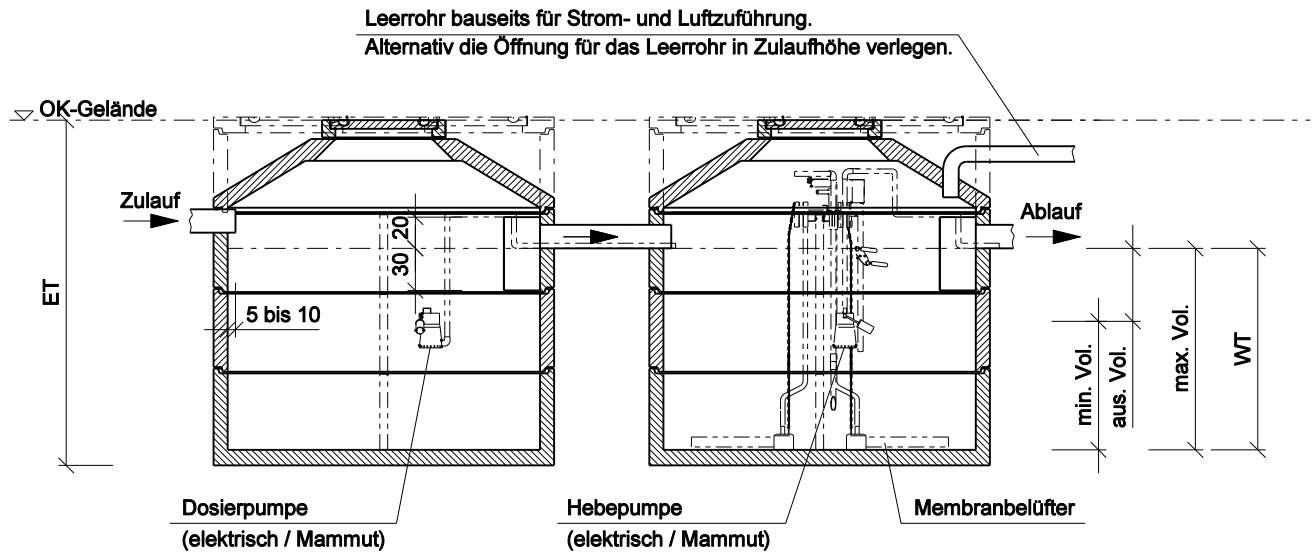
## Zweibehälteranlage

Zulassung Nr. Z-55.32-400, Ablaufklasse C für Nachrüstungen

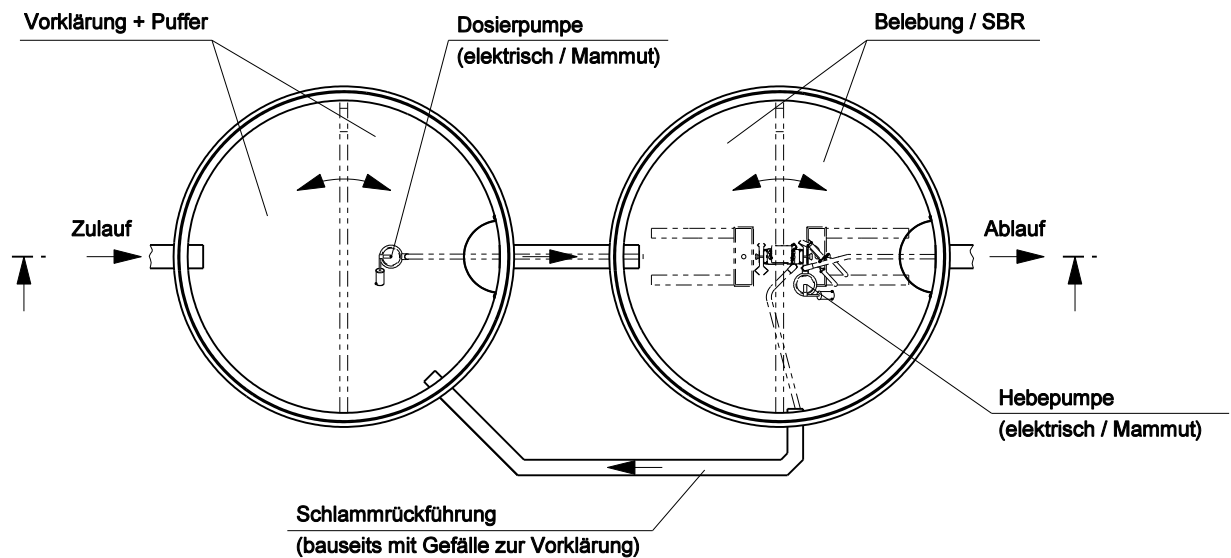
Zulassung Nr. Z-55.32-399, Ablaufklasse D für Nachrüstungen

**NORDBETON**

Werk Kampe  
Industriestr. 2 · 26169 Friesoythe  
Tel. (0 44 97) 9241-0 · Fax (0 44 97) 92 41 70  
*Betontechnik mit System*



### Draufsicht ohne Abdeckung



- Die bestehende Mehrkammergrube muß der DIN 4261 - 1 entsprechen.
- Die bestehende Mehrkammergrube muß in einem baulich einwandfreien Zustand sein.
- Die Außenwände, Sohlen und die Kammern untereinander sowie die Rohranschlüsse müssen wasserdicht sein.
- Die Übergänge sind mit Tauchwänden oder T-Stücken nach DIN 4261 - 1 zu schützen.
- Für die Montage des Betriebssystems sind die aktuellen Einbauhinweise zu beachten!

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Antragsteller:

Maßstab 1 : 50

Technische Änderungen vorbehalten!

Datei:	Datum:	Version:	Bearbeiter:	Freigabe:
bubbler ep mp 250.dgn	30.08.10	a	Schm.	C. Plötner

## Klärtechnische Bemessung BUBBLER, TWISTER

<b>SBR-Zweibehälter-Anlagen mit Schlamm-speicher, SBR-Becken im Vollkreis</b>																		
EW	Zulauf			Behälter		Schlamm-speicher Puffer							SBR- Becken				Höhen	
	Q <sub>D</sub> m <sup>3</sup> /d	Q <sub>10</sub> m <sup>3</sup> /h	B <sub>D</sub> kg/d	d m	V <sub>min.</sub> m <sup>3</sup>	BA %	V <sub>S.erf.</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>P</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>s.vorh.</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>s.spez.</sub> m <sup>3</sup>	H <sub>S</sub> m	H <sub>P</sub> m	BA	V <sub>Z</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>R</sub> m <sup>3</sup>	B <sub>R</sub> kg/d	H <sub>min</sub> m	H <sub>max.</sub> m
4	0,60	0,06	0,24	2,00	6,6	0,50	1,00	0,56	2,74	0,69	0,87	0,18	0,50	0,15	3,30	0,07	1,00	1,05
6	0,90	0,09	0,36	2,00	6,7	0,50	1,50	0,74	2,61	0,44	0,83	0,24	0,50	0,23	3,35	0,11	1,00	1,07
8	1,20	0,12	0,48	2,00	6,9	0,50	2,00	0,92	2,53	0,32	0,81	0,29	0,50	0,30	3,45	0,14	1,00	1,10
10	1,50	0,15	0,60	2,00	7,0	0,50	2,50	0,90	2,60	0,26	0,83	0,29	0,50	0,38	3,50	0,17	1,00	1,11
12	1,80	0,18	0,72	2,00	8,1	0,50	3,00	1,08	2,97	0,25	0,95	0,34	0,50	0,45	4,05	0,18	1,15	1,29
14	2,10	0,21	0,84	2,00	9,6	0,50	3,50	1,26	3,54	0,25	1,13	0,40	0,50	0,53	4,80	0,18	1,36	1,53
16	2,40	0,24	0,96	2,00	10,8	0,50	4,00	1,44	3,96	0,25	1,26	0,46	0,50	0,60	5,40	0,18	1,53	1,72
18	2,70	0,27	1,08	2,00	12,1	0,50	4,50	1,62	4,43	0,25	1,41	0,52	0,50	0,68	6,05	0,18	1,71	1,93
20	3,00	0,30	1,20	2,00	13,4	0,50	5,00	1,80	4,90	0,25	1,56	0,57	0,50	0,75	6,70	0,18	1,89	2,13
22	3,30	0,33	1,32	2,00	14,8	0,50	5,50	1,98	5,42	0,25	1,73	0,63	0,50	0,83	7,40	0,18	2,09	2,36
4	0,60	0,06	0,24	2,50	10,1	0,50	1,00	0,56	4,49	1,12	0,92	0,11	0,50	0,15	5,05	0,05	1,00	1,03
6	0,90	0,09	0,36	2,50	10,3	0,50	1,50	0,74	4,41	0,74	0,90	0,15	0,50	0,23	5,15	0,07	1,01	1,05
8	1,20	0,12	0,48	2,50	10,4	0,50	2,00	0,92	4,28	0,54	0,87	0,19	0,50	0,30	5,20	0,09	1,00	1,06
10	1,50	0,15	0,60	2,50	10,6	0,50	2,50	0,90	4,40	0,44	0,90	0,18	0,50	0,38	5,30	0,11	1,01	1,08
12	1,80	0,18	0,72	2,50	10,8	0,50	3,00	1,08	4,32	0,36	0,88	0,22	0,50	0,45	5,40	0,13	1,01	1,10
14	2,10	0,21	0,84	2,50	10,9	0,50	3,50	1,26	4,19	0,30	0,86	0,26	0,50	0,53	5,45	0,15	1,01	1,11
16	2,40	0,24	0,96	2,50	11,0	0,50	4,00	1,44	4,06	0,25	0,83	0,29	0,50	0,60	5,50	0,17	1,00	1,12
18	2,70	0,27	1,08	2,50	12,1	0,50	4,50	1,62	4,43	0,25	0,90	0,33	0,50	0,68	6,05	0,18	1,10	1,23
20	3,00	0,30	1,20	2,50	13,4	0,50	5,00	1,80	4,90	0,25	1,00	0,37	0,50	0,75	6,70	0,18	1,21	1,37
22	3,30	0,33	1,32	2,50	14,8	0,50	5,50	1,98	5,42	0,25	1,11	0,40	0,50	0,83	7,40	0,18	1,34	1,51
24	3,60	0,36	1,44	2,50	16,1	0,50	6,00	2,16	5,89	0,25	1,20	0,44	0,50	0,90	8,05	0,18	1,46	1,64
26	3,90	0,39	1,56	2,50	17,5	0,50	6,50	2,34	6,41	0,25	1,31	0,48	0,50	0,98	8,75	0,18	1,59	1,79
28	4,20	0,42	1,68	2,50	18,8	0,50	7,00	2,52	6,88	0,25	1,40	0,51	0,50	1,05	9,40	0,18	1,70	1,92
30	4,50	0,45	1,80	2,50	20,1	0,50	7,50	2,70	7,35	0,25	1,50	0,55	0,50	1,13	10,05	0,18	1,82	2,05
32	4,80	0,48	1,92	2,50	21,5	0,50	8,00	2,88	7,87	0,25	1,61	0,59	0,50	1,20	10,75	0,18	1,95	2,19
34	5,10	0,51	2,04	2,50	22,8	0,50	8,50	3,06	8,34	0,25	1,70	0,62	0,50	1,28	11,40	0,18	2,07	2,33
36	5,40	0,54	2,16	2,50	24,2	0,50	9,00	3,24	8,86	0,25	1,81	0,66	0,50	1,35	12,10	0,18	2,19	2,47

Die aufgeführten Volumina, Höhen und Durchmesser sind Mindestvolumina. Sie können in der Praxis größer sein. Nicht ausgewiesene Durchmesser sind zu interpolieren.

### Abkürzungen und Einheiten

Q <sub>D</sub> m <sup>3</sup> /d täglicher Abwasserzufluß	BA Behälteranteil	H <sub>P</sub> m Höhe Pufferbecken
Q <sub>10</sub> m <sup>3</sup> /h stündlicher Abwasserzufluß	V <sub>S.erf.</sub> m <sup>3</sup> erforderliches Volumen Schlamm-speicher	V <sub>Z</sub> m Schmutzwassermenge Zyklus
B <sub>D</sub> kg/d tägliche Schmutzfracht	V <sub>P</sub> m <sup>3</sup> Volumen Puffer	V <sub>R</sub> m <sup>3</sup> Reaktorvolumen
d m Behälterdurchmesser	V <sub>s.vorh.</sub> m <sup>3</sup> vorh. Volumen Schlamm-speicher	B <sub>R</sub> kg/m <sup>3</sup> BSB <sub>5</sub> -Raumbelastung
V <sub>min.</sub> m <sup>3</sup> Min. Volumen Behälter	V <sub>s.spez.</sub> m <sup>3</sup> spez. Volumen Schlamm-speicher	H <sub>min</sub> m min. Wasserstand
	H <sub>S</sub> m Höhe Schlamm-speicher	H <sub>max</sub> m max. Wasserstand