

Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1 mit NORDBETON - Wirbelschwebbett "EMIL"

Einbehälteranlage (Halbkammer)

Zulassung Nr. Z-55.6-312, Ablaufklasse C

Zulassung Nr. Z-55.6-346, Ablaufklasse N

Zulassung Nr. Z-55.61-343, Ablaufklasse N nach DIN EN 12566-3 mit CE-Kennzeichnung - Anwendung für Neuanlagen

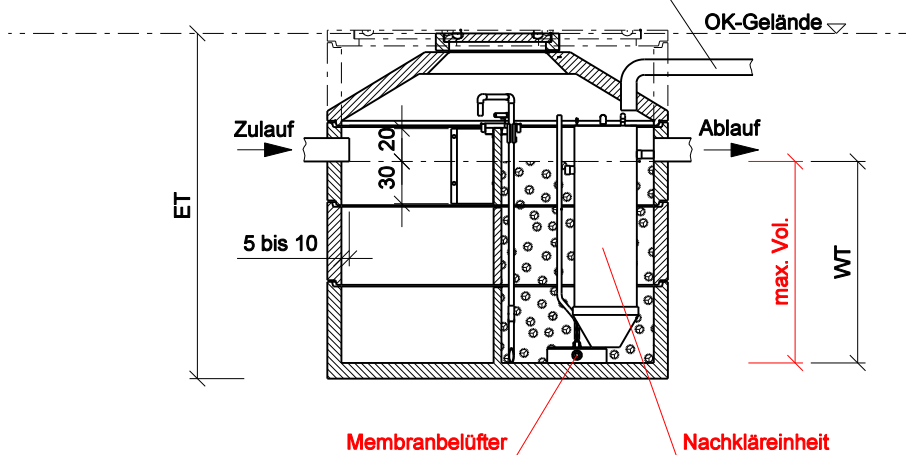
NORDBETON

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

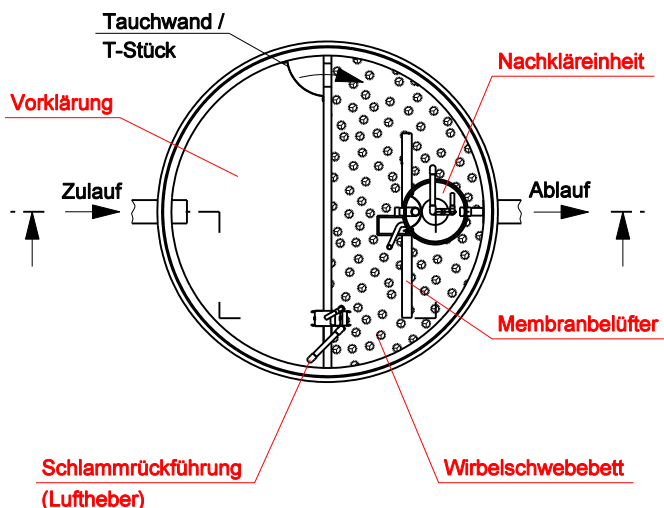
Betontechnik mit System

Leerrohr bauseits für Luftzuführung.

Alternativ die Öffnung für das Leerrohr in Zulaufhöhe verlegen.



Draufsicht ohne Abdeckung



Die Übergänge sind mit Tauchwänden oder T-Stücken nach DIN 4261 - 1 zu versehen.

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

_____, den _____

Antragsteller:

Maßstab 1 : 50

Technische Änderungen vorbehalten!

Datei:	Datum:	Version:	Bearbeiter:	Freigabe:
emil_nkeh.dgn	15.02.10	a	Schm.	C. Plötner

Mehrkammergrube nach DIN 4261 - 1 mit NORDBETON - Wirbelschwebbett "EMIL"

Einbehälteranlage (Halbkammer)

Zulassung Nr. Z-55.6-312, Ablaufklasse C

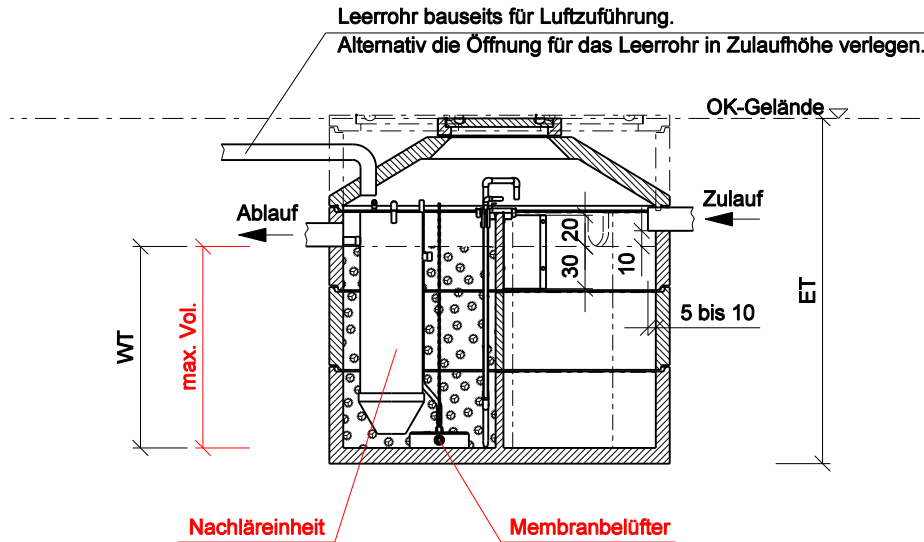
Zulassung Nr. Z-55.6-346, Ablaufklasse N

Zulassung Nr. Z-55.61-343, Ablaufklasse N nach DIN EN 12566-3 mit CE-Kennzeichnung - Anwendung für Neuanlagen

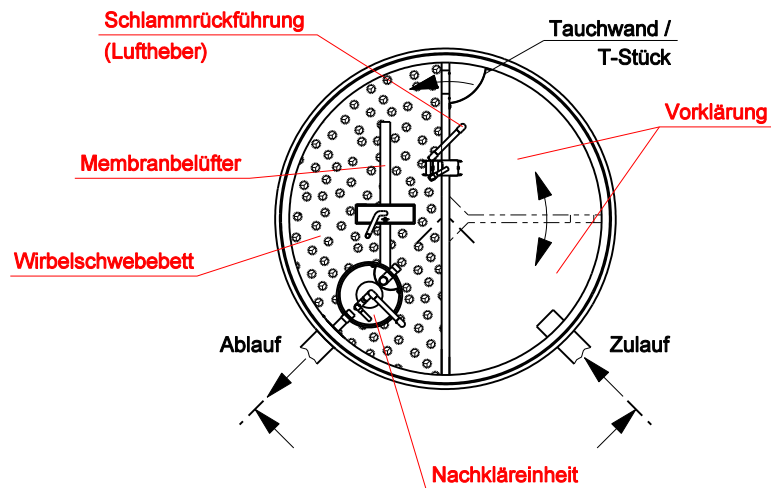
NORDBETON

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 Übergänge sind mit Tauchwänden oder T-Stücken nach DIN 4261 - 1 zu versehen.
Sämtliche Übergänge im Wirbelschwebbett sind geschlitzt um ein Übertreten der Aufwuchskörper zu verhindern.

_____, den _____

Antragsteller:

Maßstab 1 : 50

Technische Änderungen vorbehalten!

Datei:	Datum:	Version:	Bearbeiter:	Freigabe:
emil_nkeh.dgn	15.02.10	a	Schm.	C. Plötner

Bemessung Wirbelschwebbett mit Nachkläreinheit, Variante Einbehälter, Innendurchmesser 200 cm
Vorklärung als "Einkammer Ausführung"

Behälter			Zulauf		Vorklärung		biologische Reinigung						Nachkläreinheit					
EW	Behältertyp	m ³	Q _d m ³ /d	B _d kgBSB ₅ /d	V _{VK, min.} m ³	V _{VK, vorh.} m ³	F m ² /m ³	B _S gBSB ₅ /(m ² xd)	F _{A(min)} m ²	V _{min.} m ³	V _{Bio min.} ¹ m ³	V _{Bio.} ² m ³	Q _{Dr.} m ³ /h	h _{NK} m	F _{NK} m ²	V _{NK} m ³	q _F m ³ /(m ² x h)	t _{NK} h
4	NG 200 KA (1)	3,7	0,60	0,20	2,0	1,9	429	2,0	100	0,23	0,61	1,708	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
4	NG 200 KA 155	3,6	0,60	0,20	2,0	1,8	429	2,0	100	0,23	0,61	1,658	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
6	NG 201 KA (1)	4,5	0,90	0,30	2,1	2,3	429	2,0	150	0,35	0,84	2,108	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
6	NG 202 KA 155	4,9	0,90	0,30	2,1	2,5	429	2,0	150	0,35	0,84	2,308	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
8	NG 203 KA 155	5,7	1,20	0,40	2,8	2,9	429	2,0	200	0,47	1,07	2,708	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
8	NG 203 KA (1)	6,1	1,20	0,40	2,8	3,1	429	2,0	200	0,47	1,07	2,908	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
10	NG 204 KA	6,7	1,50	0,50	3,5	3,4	429	2,6	192	0,45	1,04	3,208	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5

Abkürzungen

Q _d	m ³ /d	täglicher Abwasseranfall	V _{Bio min.}	m ³	min. Volumen Biologie ¹
B _d	kgBSB ₅ /d	Schmutzfracht Zulauf Biologie	V _{Bio.}	m ³	Volumen Biologie vorhanden ²
V _{VK, min.}	m ³	minimum Volumen Vorklärung	Q _{Dr.}	m ³ /h	max. Zufluß über Drossel zum Absetztrichter
V _{VK, vorh.}	m ³	vorhandenes Volumen Vorklärung	h _{NK}	m	Wassertiefe Nachkläreinheit
F	m ²	Aktive Oberfläche Aufwuchskörper	F _{NK}	m ²	Oberfläche Absetztrichter
B _S	gBSB ₅ /(m ² x d)	BSB ₅ - Flächenbelastung gewählt	V _{NK}	m ³	Volumen Absetztrichter
F _{A(min)}	m ²	benötigte Aufwuchsfläche	q _F	m ³ /(m ² x h)	Oberflächenbeschickung
V _{min.}	m ³	min. Volumen Aufwuchskörper	t _{NK}	h	Durchflusszeit

¹Füllgrad der Biologie mit Trägermaterial 50 %. Zum Mindestvolumen der Biologie wird das Volumen der Nachkläreinheit addiert.

²Vom vorhandenen Volumen der Biologie wird das Volumen der Nachkläreinheit abgezogen.

Bemessung Wirbelschwebbett mit Nachkläreinheit, Variante Einbehälter, Innendurchmesser 250 cm
Vorklärung als "Einkammer Ausführung"

Behälter			Zulauf		Vorklärung		biologische Reinigung						Nachkläreinheit					
EW	Behältertyp	m ³	Q _d m ³ /d	B _d kgBSB ₅ /d	V _{VK, min.} m ³	V _{VK, vorh.} m ³	F m ² /m ³	B _S gBSB ₅ /(m ² xd)	F _{A(min)} m ²	V _{min.} m ³	V _{Bio min.} ¹ m ³	V _{Bio.} ² m ³	Q _{Dr.} m ³ /h	h _{NK} m	F _{NK} m ²	V _{NK} m ³	q _F m ³ /(m ² x h)	t _{NK} h
4	NG 250 KA 155	5,7	0,60	0,20	2,0	2,9	429	2,0	100	0,23	0,61	2,7	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
4	NG 250 KA (1)	5,8	0,60	0,20	2,0	2,9	429	2,0	100	0,23	0,61	2,8	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
6	NG 250 KA 155	5,7	0,90	0,30	2,1	2,9	429	2,0	150	0,35	0,84	2,7	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
6	NG 250 KA (1)	5,8	0,90	0,30	2,1	2,9	429	2,0	150	0,35	0,84	2,8	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
8	NG 250 KA 155	5,7	1,20	0,40	2,8	2,9	429	2,0	200	0,47	1,07	2,7	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
8	NG 250 KA (1)	5,8	1,20	0,40	2,8	2,9	429	2,0	200	0,47	1,07	2,8	0,06	120	0,13	0,14	0,4	2,5
10	NG 251 KA 1	7,0	1,50	0,50	3,5	3,5	429	2,0	250	0,58	1,34	3,3	0,07	140	0,13	0,18	0,5	2,5
10	NG 252 KA 155	7,8	1,50	0,50	3,5	3,9	429	2,0	250	0,58	1,34	3,7	0,07	140	0,13	0,18	0,5	2,5
10	NG 252 KA (1)	7,8	1,50	0,50	3,5	3,9	429	2,0	250	0,58	1,34	3,7	0,07	140	0,13	0,18	0,5	2,5
12	NG 253 KA 155	8,9	1,80	0,60	4,2	4,5	429	2,6	231	0,54	1,28	4,3	0,08	170	0,13	0,20	0,6	2,5
12	NG 253 KA	8,9	1,80	0,60	4,2	4,5	429	2,6	231	0,54	1,28	4,3	0,08	140	0,13	0,20	0,6	2,5
12	NG 253 KA (1)	9,4	1,80	0,60	4,2	4,7	429	2,6	231	0,54	1,28	4,5	0,08	140	0,13	0,20	0,6	2,5
14	NG 254 KA	10,1	2,10	0,70	4,9	5,1	429	2,6	269	0,63	1,65	4,7	0,13	150	0,28	0,39	0,5	3,0
14	NG 254 KA (1)	10,6	2,10	0,70	4,9	5,3	429	2,6	269	0,63	1,65	4,9	0,13	150	0,28	0,39	0,5	3,0
16	NG 255 KA	11,3	2,40	0,80	5,6	5,7	429	2,6	308	0,72	1,82	5,3	0,13	150	0,28	0,39	0,5	3,1
16	NG 255 KA (1)	11,8	2,40	0,80	5,6	5,9	429	2,6	308	0,72	1,82	5,5	0,13	150	0,28	0,39	0,5	3,1

Abkürzungen

Q _d	m ³ /d	täglicher Abwasseranfall	V _{Bio min.}	m ³	min. Volumen Biologie ¹
B _d	kgBSB ₅ /d	Schmutzfracht Zulauf Biologie	V _{Bio.}	m ³	Volumen Biologie vorhanden ²
V _{VK, min.}	m ³	minimum Volumen Vorklärung	Q _{Dr.}	m ³ /h	max. Zufluß über Drossel zum Absetztrichter
V _{VK, vorh.}	m ³	vorhandenes Volumen Vorklärung	h _{NK}	m	Wassertiefe Nachkläreinheit
F	m ²	Aktive Oberfläche Aufwuchskörper	F _{NK}	m ²	Oberfläche Absetztrichter
B _S	gBSB ₅ /(m ² x d)	BSB ₅ - Flächenbelastung gewählt	V _{NK}	m ³	Volumen Absetztrichter
F _{A(min)}	m ²	benötigte Aufwuchsfläche	q _F	m ³ /(m ² x h)	Oberflächenbeschickung
V _{min.}	m ³	min. Volumen Aufwuchskörper	t _{NK}	h	Durchflusszeit

¹ Füllgrad der Biologie mit Trägermaterial 50 %. Zum Mindestvolumen der Biologie wird das Volumen der Nachkläreinheit addiert.

² Vom vorhandenen Volumen der Biologie wird das Volumen der Nachkläreinheit abgezogen.