

Anlagenstammblatt für KLARO SBR Kläranlage

KLARO GmbH

Spitzwegstrasse 63

D-95447 Bayreuth

Tel. +49 (0)921 16279-0

Email: info@klaro.eu

Anlagengröße

25 EW

Maximaler Durchfluss

Qd 3,75 m³/d

Maximale organische Fracht

Bd 1,50 kg/d

Bemessung nach EN 12566-3

Ablaufklasse: N

Leistungserklärung: K-003

Einzuhaltende Ablaufwerte:

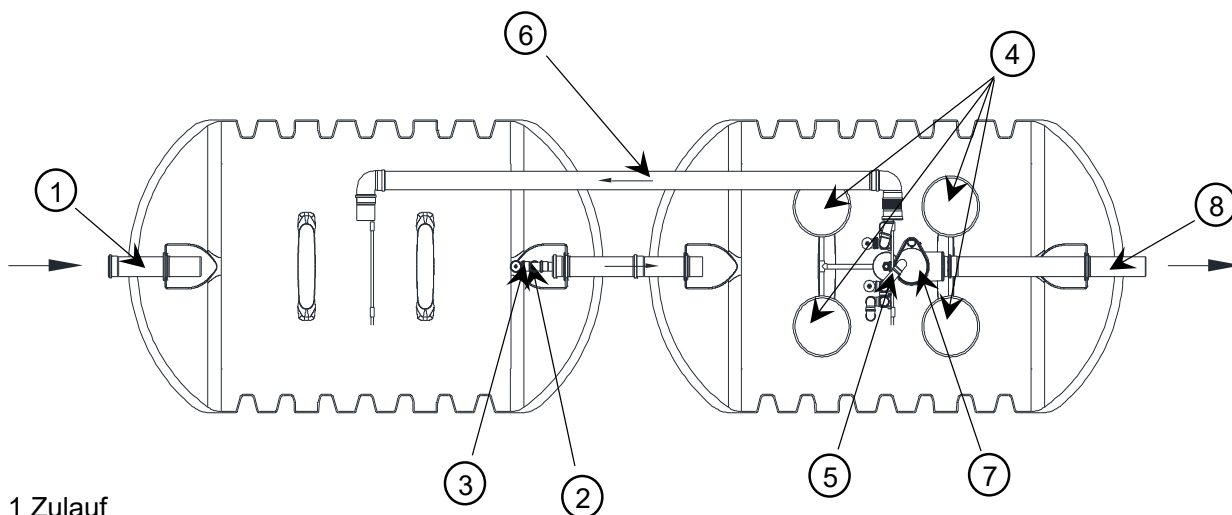
Fachgutachten: PIA.2202-1014.G01.02

	BSB ₅	CSB	AFS	NH ₄ N	Nges	Pges	colif. Keime
<	20 mg/l	90 mg/l		10 mg/l			

Behältervolumen gesamt: 16,4 m³

Luftverdichter	Typ:	Drehschieber	DT 4.16
	Installierte Motorleistung		0,55 kW
	Leistungsaufnahme bei 0,3 bar		0,74 kW
	Motorausführung	1 bar 50 Hz 1~	230 V

Tägliche Laufzeit 12,3 h/d



- 1 Zulauf
- 2 Beschickungsheber
- 3 Notüberlauf
- 4 Belüftung
- 5 Klarwasserheber
- 6 Überschussschlammheber
- 7 Probenahme
- 8 Ablauf

Darstellung symbolisch

Stufe	Anzahl	Behälter, Material	Durchmesser Breite [m]	Länge [m]	maximale Wassertiefe [m]	maximales Volumen [m ³]
SS + P	1	Carat 8500, PE	2,04	3,50	1,81	8,2
SBR	1	Carat 8500, PE	2,04	3,50	1,81	8,2

Schläuche	V1: 1x 13mm	V2: 1x 19mm	V3: 1x 13mm	V4: 1x 13mm
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------

Abwassertechnische Berechnung für KLARO SBR Kläranlage nach EN 12566-3

Ausgangsdaten/Projektdateien

Kunde	KLARO GmbH	Datum	06.11.2020
Projekt	2x8500	Bearbeiter	AHAC
Abwasserart	häuslich		
Besonderheit			

Bemessungsgrundlage

Ablauf	BSB ₅ < 20 mg/l	CSB < 90 mg/l	AFS	NH ₄ N < 10 mg/l	Nges	Pges	colif. Keime
Einwohnergleichwerte							25 EW
Schmutzwasser Qd			bei Q _{EW}		150 l/(EW x d) =	3,75	m ³ /d
Schmutzfracht BSB ₅			B _d		60 g/(EW x d) =	1,50	kg/d
Schmutzfracht CSB					120 g/(EW x d) =	3,00	kg/d
Reinigungszyklen pro Tag						4	

1. Reinigungsstufe: Schlamm Speicher und Puffer

Behältertyp	Carat 8500
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern	1
Breite	2,04 m
Länge	3,50 m
Wassertiefe	1,81 m
Trennwandhöhe	1,91 m
vorhandenes Volumen	8,21 m ³
Schlamm Speicher (SS)	Räumungsintervall = 12 Monate
	erforderliches Volumen: 25 EW x 250l/(EW x a) x (12/12) = 5,94 m ³
	erforderliche Wassertiefe 1,29 m
	gewählte Wassertiefe 1,30 m
Puffer (P)	Anteil vom Tageszufluss 60%
	erforderliches Volumen 2,25 m ³
	erforderliche Wassertiefe 0,51 m
	gewählte Wassertiefe 0,51 m
	gewähltes Volumen 61% = 2,27 m ³
Gesamt (SS + P)	erforderliche Wassertiefe 1,79 m
	erforderliches Volumen 5,94 m ³ + 2,25 m ³ = 8,19 m ³
	vorhandenes Gesamtvolumen 8,21 m ³

2. Reinigungsstufe: Belebung (SBR-Reaktor)

Behältertyp	Carat 8500
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern	1
Breite	2,04 m
Länge	3,50 m
Wassertiefe	1,81 m
Gesamtfläche	7,14 m ²
Reaktorraum	erforderliches mittleres Volumen 7,50 m ³
vor Beschickungsphase	erforderliches minimales Volumen 7,03 m ³
	erforderliche minimale Wassertiefe 1,51 m
	gewählte minimale Wassertiefe Wt max - 30% x 3,75 m ³ /d = 1,52 m
	gewähltes mittleres Volumen 7,54 m ³
nach Beschickungsphase	vorhandenes Volumen 8,01 m ³
	vorhandene Wassertiefe Wt min + 25% x 3,75 m ³ /d = 1,75 m
	Gesamtwassertiefe 1,81 m
vorhandenes Gesamtvolumen	V _{BB} 8,21 m ³
Raumbelastung BSB ₅	B _R 0,20 kg/(m ³ x d)