

Anlagenstammblatt für KLARO SBR Kläranlage

KLARO GmbH

Spitzwegstrasse 63

D-95447 Bayreuth

Tel. +49 (0)921 16279-0

Email: info@klaro.eu

Anlagengröße

8 EW

Maximaler Durchfluss

Qd 1,20 m³/d

Maximale organische Fracht

Bd 0,48 kg/d

Bemessung nach EN 12566-3

Ablaufklasse: N

Leistungserklärung: K-002

Einzuhaltende Ablaufwerte:

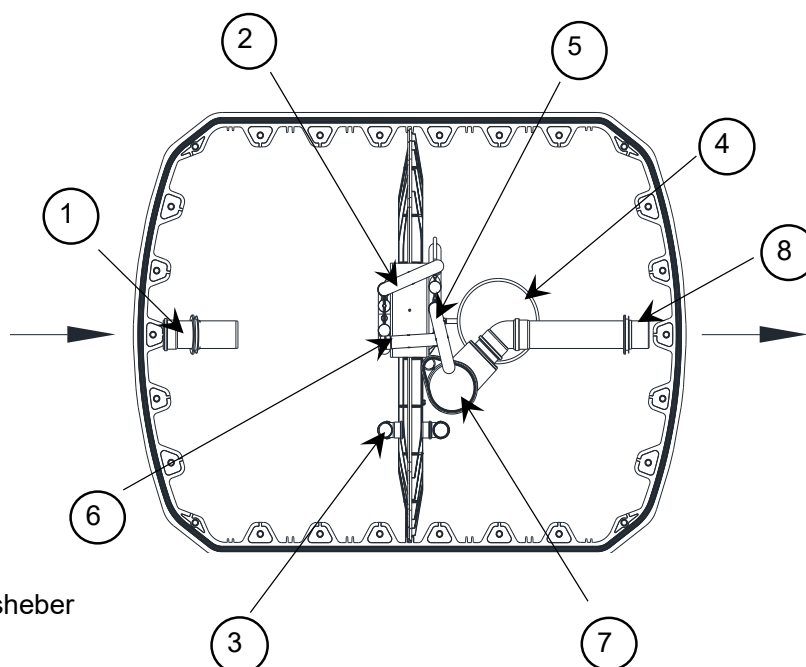
Fachgutachten: PIA.2202-1014.G01.02

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

Behältervolumen gesamt: 5,8 m³

Luftverdichter	Typ: Kolben	LA 120
	Installierte Motorleistung	0,13 kW
	Leistungsaufnahme bei 0 bar	0,13 kW
	Motorausführung	0,25 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	1/2	Carat 6500, PP	2,19	2,39	1,73	2,9
SBR	1/2	Carat 6500, PP	2,19	2,39	1,73	2,9

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	21.10.2020
Projekt	6500	Bearbeiter	ahac
Abwasserart	häuslich		
Besonderheit			

Bemessungsgrundlage

Ablauf	BSB ₅	CSB	AFS	NH ₄ N	Nges	Pges	colif. Keime
	< 20 mg/l	< 90 mg/l		< 10 mg/l			
Einwohnergleichwerte						8 EW	
Schmutzwasser Qd			bei Q _{EW}		150 l/(EW x d) =	1,20 m ³ /d	
Schmutzfracht BSB ₅			B _d		60 g/(EW x d) =	0,48 kg/d	
Schmutzfracht CSB					120 g/(EW x d) =	0,96 kg/d	
Reinigungszyklen pro Tag						4	

1. Reinigungsstufe: Schlamm Speicher und Puffer

Behältertyp		Carat 6500
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern		1/2
Breite		2,19 m
Länge		2,39 m
Wassertiefe		1,73 m
Trennwandhöhe		1,87 m
vorhandenes Volumen		2,91 m ³
Schlamm Speicher (SS)		Räumungsintervall = 12 Monate
	erforderliches Volumen: 8 EW x 250l/(EW x a) x (12/12) =	2,00 m ³
	erforderliche Wassertiefe	1,20 m
	gewählte Wassertiefe	1,29 m
Puffer (P)	Anteil vom Tageszufluss	60%
	erforderliches Volumen	0,72 m ³
	erforderliche Wassertiefe	0,44 m
	gewählte Wassertiefe	0,44 m
	gewähltes Volumen	60% = 0,72 m ³
Gesamt (SS + P)	erforderliche Wassertiefe	1,59 m
	erforderliches Volumen	2 m ³ + 0,72 m ³ = 2,72 m ³
	vorhandenes Gesamtvolumen	2,91 m ³

2. Reinigungsstufe: Belegung (SBR-Reaktor)

Behältertyp		Carat 6500
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern		1/2
Breite		2,19 m
Länge		2,39 m
Wassertiefe		1,73 m
Gesamtfläche		2,62 m ²
Reaktorraum	erforderliches mittleres Volumen	2,40 m ³
vor Beschickungsphase	erforderliches minimales Volumen	2,25 m ³
	erforderliche minimale Wassertiefe	1,32 m
	gewählte minimale Wassertiefe Wt max - 54% x 1,2 m ³ /d =	1,33 m
	gewähltes mittleres Volumen	2,41 m ³
nach Beschickungsphase	vorhandenes Volumen	2,56 m ³
	vorhandene Wassertiefe Wt min + 25% x 1,2 m ³ /d =	1,49 m
	Gesamtwassertiefe	1,73 m
vorhandenes Gesamtvolumen	V _{BB}	2,91 m ³
Raubelastung BSB ₅	B _R	0,20 kg/(m ³ x d)