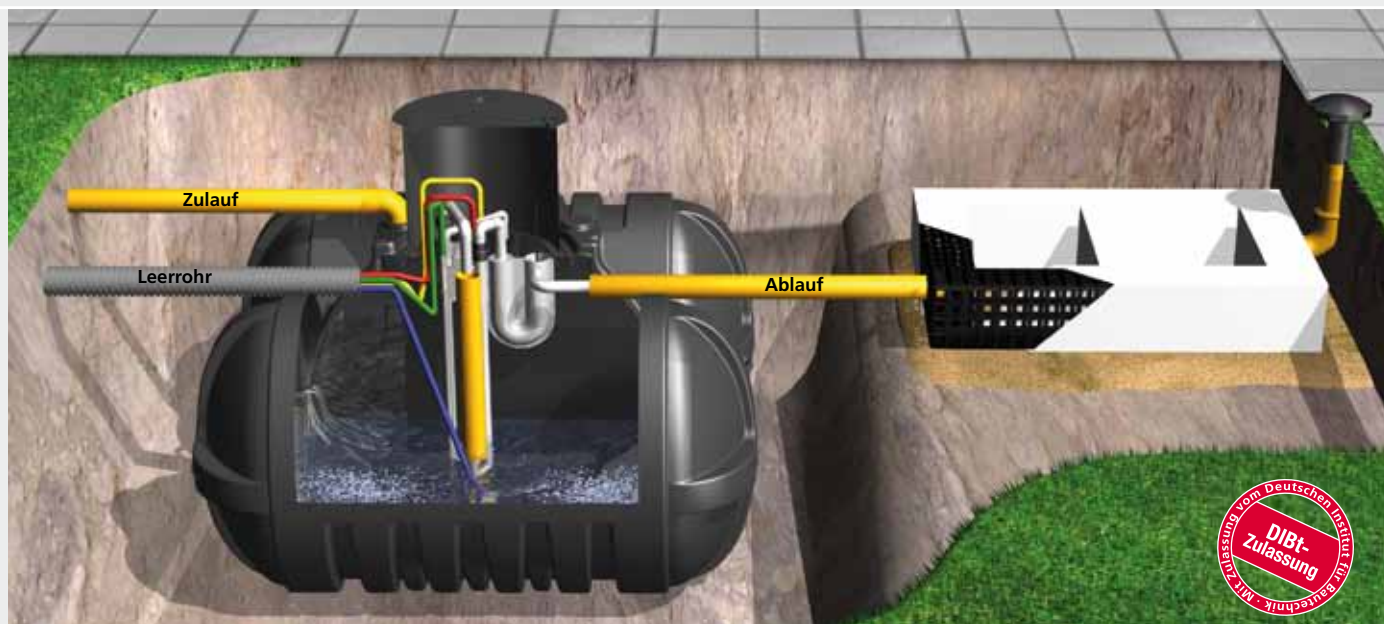


Roth Kleinkläranlagen

... mit vollbiologischer Wirkung Micro-Bubbler



■ Vorteile gegenüber anderen Systemen

Das Klärsystem Roth Micro-Bubbler in Verbindung mit dem innovativen Behältersystem Twinbloc® bietet eine Reihe von Vorteilen im Vergleich zu herkömmlichen Systemen:

- **Die komplette Anlage besteht aus nur einem Behälter**
- **Nur ein Domschacht und somit auch nur eine Schachtabdeckung auf dem Grundstück**
- **Behälterhöhe nur 1,35 m (minimale Einbautiefe)**
- **einfacher Einbau mit Minibagger möglich**
- **einfachstes Handling durch angeformte Tragegriffe am Behälter**
- **bewährte, funktionssichere SBR-Technik mit ecocontrol Stromsparsystem – weniger Abwasser = weniger Energieverbrauch**
- **komplett vorkonfektioniert**
- **Probenahmeschacht im Behälter integriert**
- **Schaltschrank mit integriertem Membranverdichter und Steuereinheit für Innen- und Außenmontage**
- **Keine beweglichen oder stromführenden Teile im Behälter**

■ Funktionsweise der Anlage

1. Vorbehandlung

Das anfallende häusliche Abwasser wird in die Kleinkläranlage eingeleitet, welche

als Zweikammeranlage ausgelegt ist. Die erste Kammer dient als Vorklärung und Puffer, die zweite Kammer als SBR-Becken zur biologischen Behandlung. In der Vorklärung wird das Abwasser von den absetzbaren Stoffen befreit. Sie dient gleichzeitig als Puffer, um die biologische Reinigungsstufe von Abwasserstößen durch Badewannenentleerungen, Waschtage oder Familienfeiern abzukoppeln. Das vorgereinigte Abwasser wird schubweise in das SBR-Becken dosiert.

2. SBR-Becken

Die eigentliche biologische Reinigung des Abwassers erfolgt in Reinigungszyklen. Belüftete und unbelüftete Zeiten wechseln sich ab.

Phase A Wartephase / automatischer Sparbetrieb

Das SBR-Becken ist bis zur minimalen Wasserstandshöhe gefüllt. Der darin befindliche Belebtschlamm wird während der Wartephase mit Unterbrechungen belüftet, um die Mikroorganismen am Leben und somit jederzeit einsatzbereit zu halten. Das heißt, belüftete und unbelüftete Zeiten wechseln sich ab. Erfolgt kein Zufluss, verbleibt die Anlage im Sparbetrieb.

Phase B Füll- und Reinigungsphase

In der Vorklärung angefallenes Abwasser wird in das SBR-Becken dosiert. Der zur Reinigung des Abwassers benötigte Sauerstoff wird durch einen Luftverdichter bereitgestellt. Um Energie zu sparen, erfolgt der Lufteintrag in Zeittakten.

Phase C Sedimentations- und Abpumpphase

Während der Sedimentationsphase (Absetzphase) kann sich der Belebtschlamm am Boden des Behälters absetzen, d.h. die Belüftung und die Pumpen sind nicht aktiv. Angefallener Überschussschlamm wird in die Vorklärung zurückgeführt. Das gereinigte Wasser wird in den Vorfluter (Graben) oder in die Versickerung (siehe Seite 6) abgegeben.

3. Steuereinheit und Verdichter

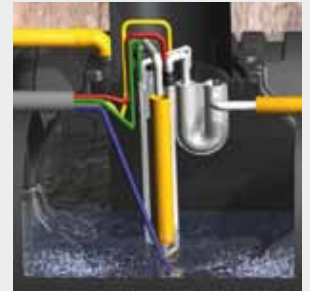
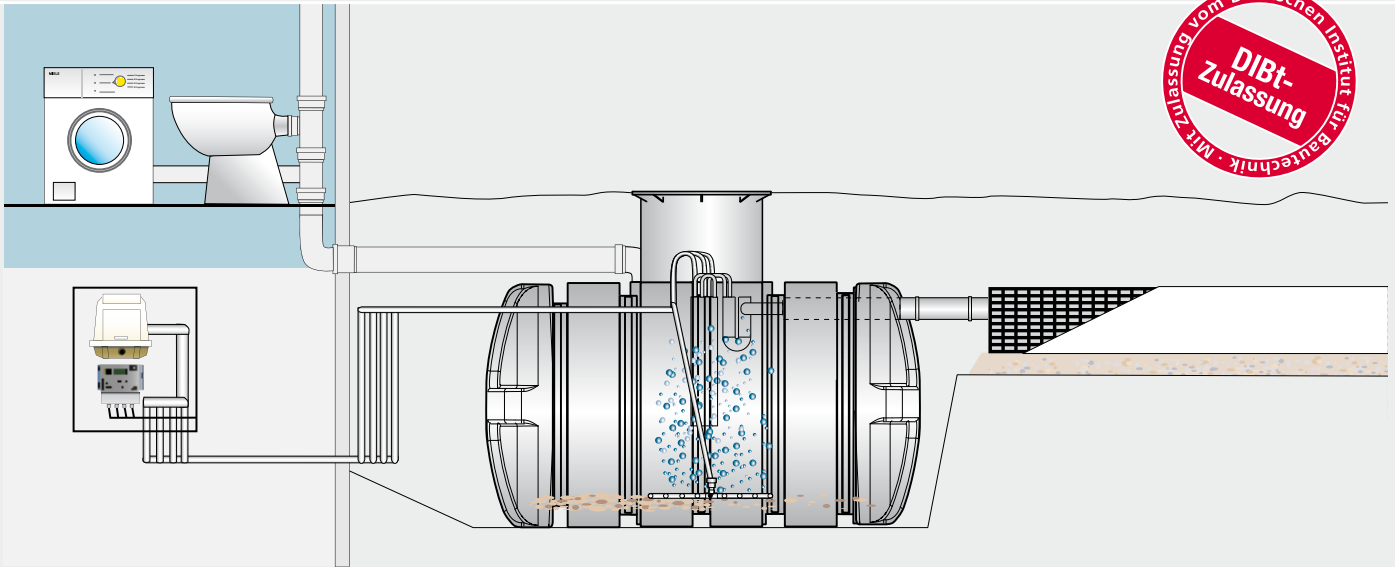
Die gesamte Anlage wird über einen Membranverdichter betrieben, welcher alle Aufgaben der Belüftung sowie der Pumpen übernimmt. Im Behälter selbst sind keine zusätzlichen elektrischen Teile enthalten. Somit kann eine hohe Funktions- und Ausfallsicherheit gewährleistet werden. Durch die Optimierung der Reinigungsleistung und Top-Ablaufwerten unserer SBR-Kleinkläranlagen haben wir bereits heute die Anforderungen von morgen erfüllt. Die verbrauchsabhängige Steuerung der SBR-Kleinkläranlagen Micro-Bubbler geht noch einen Schritt weiter. Die Kleinkläranlage erkennt, wie viel Wasser sich im SBR-Becken befindet und stellt daraufhin die Belüftung vollautomatisch ein. Das bedeutet: **Weniger Abwasser = weniger Belüftung = weniger Energieverbrauch = weniger Kosten.**

Reinigungsleistung

Die Kleinkläranlage Roth Micro-Bubbler erfüllt alle gesetzlichen Normen, welche an Kleinkläranlagen gestellt werden. Die Anlage erfüllt die **Ablaufklasse C + D.**

Roth Kleinkläranlagen

... mit vollbiologischer Wirkung Micro-Bubbler



■ Lieferumfang der Komplettanlage

- **Twinbloc®-Behälter als Zweikammerbehälter ausgelegt inkl. Domschacht DN 600 und begehbare Abdeckung**
- **komplett vormontiertes SBR-Klärsystem**
- **Steuerung und Membranverdichter komplett steckerfertig vormontiert im kompakten Schaltschrank, geeignet zur innen- und Außenaufstellung**
- **je 12 m Druckspiralschlauch zum Anschluss des Membranbelüfters und der Luftheber im Behälter**
- **integrierter Probennahmeschacht**

■ Schaltschrank und Membranverdichter

- kompakter Schaltschrank zur Wandmontage
- Abmessungen (HxBxT) 640 x 400 x 245 mm
- geeignet zur Innen- und Außenaufstellung
- Steuerung mit ecocontrol Stromsparsystem
- steckerfertig vormontiert
- netzunabhängige Stromausfallerkennung
- Energieverbrauch ca. 25 kWh pro Einwohner pro Jahr
- mit 3-poligem CEE-Stecker 230 V

■ Versickerung

Das in Roth Kleinkläranlagen gereinigte Abwasser kann mittels Roth Sickermodulen im Erdreich verteilt werden. Entsprechend vorkonfektionierte einbaufertige Module angepasst an die jeweilige Anlagengröße finden Sie in unserem Katalog auf **Seite 6**.

■ Wartung von Kleinkläranlagen

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und den Auflagen der bauaufsichtlichen Zulassung ist die Anlage zweimal jährlich zu warten. Die Wartung ist durch ein autorisiertes Unternehmen durchzuführen.

Ausführung	Maße Behälter (LxBxH)	max. Höhe mit Schacht	Gewicht gesamt	Materialnummer
Komplettanlage Micro-Bubbler bis 4 EW	2430 x 2300 x 1350	2050	220 kg	1215002681
Komplettanlage Micro-Bubbler bis 6 EW	2430 x 2300 x 1350	2050	220 kg	1215002682
Komplettanlage Micro-Bubbler bis 8 EW	3120 x 1830 x 1920	2870	320 kg	1215002683
Schachtverlängerung	Höhe max. 500 mm			1235000042
Schlauchverlängerungsset 12 m				1215002701
Schachtabdeckung PKW-befahrbar				1235000770
Inbetriebnahme durch Werksservice				

Maßangaben in mm