

Roth Kleinkläranlagen

... mit vollbiologischer Wirkung Micro-Step XL



■ Vorteile gegenüber anderen Systemen

Die Roth Micro-Step XL Kleinkläranlage wird aus langjährig bewährten HDPE-Behältern gefertigt. Im Gegensatz zu Betongruben sind diese unverrottbar und dauerhaft resistent gegen Abwasser. Alle Einbauteile sind aus hochwertigem Kunststoff oder Edelstahl.

Das Handling der Behälter ist ohne Kran möglich. Die kompakten Behälter der Anlage erfordern eine geringe Einbautiefe und sind variabel zueinander aufstellbar. Im Abwasser befinden sich keinerlei mechanisch bewegte oder elektrische Apparaturen, die Verschleiß ausgesetzt sind. Somit sind Roth Micro-Step XL Kleinkläranlagen extrem wartungsarm und sparsam im Energieeinsatz.

■ Funktionsweise

1. Vorbehandlung

Das gesamte häusliche Abwasser wird in den Vorklärbehälter eingeleitet, der als Zweikammeranlage ausgelegt ist und wird hier mechanisch vorbehandelt. Das heißt, Feststoffe setzen sich am Boden ab, Schwimmstoffe werden zurückgehalten. Der Vorklärbehälter dient gleichzeitig als Schlamm-speicher.

2. Biologische Behandlung

Das so vorbehandelte Abwasser wird dem biologischen Teil der Anlage im

zweiten Behälter zugeführt und wird durch intervallmäßige Belüftung mit Sauerstoff angereichert. Es kommt zur Bildung von Micro-Organismen, die den Abbau der Schadstoffe im Abwasser bewirken. Die Belüftung des Abwassers erfolgt mit einem spezifischen großflächigen an die Behälterform angepassten Rohrbelüfter. Über dem Belüfter befindet sich ein Biomassegenerator der die Bildung eines so genannten Biosens ermöglicht und somit für konstante Reinigungsleistung sorgt.

3. Nachbehandlung

Das biologisch gereinigte Abwasser gelangt über ein Überlaufrohr in den Nachklärbereich. Durch ein spezielles Schlammrückhaltesystem und ein im Zusammenwirken mit der Anlagensteuerung realisiertes Schlamm-Management wird anfallender Belebtschlamm wechselseitig sowohl dem biologischen Teil der Anlage zugeführt als auch im Vorklärbehälter bis zur Schlammabfuhr gespeichert.

Das Klarwasser kann entsprechend der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis in eine Vorflut eingeleitet werden oder im Erdreich vor Ort mittels Kompaktmodule (siehe Zubehör Seite 4) versickert werden.

■ Reinigungsleistung

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

■ Genehmigung - Was ist zu beachten?

Für die Genehmigung zum Bau einer Kleinkläranlage bzw. Erneuerung einer vorhandenen Anlage benötigen Sie die Zustimmung des Bauamtes und der Unteren Wasserbehörde. Diese erteilt die Genehmigung zur Einleitung des gereinigten Abwassers in ein Fließgewässer bzw. Versickerung im Erdreich. Die Roth Kleinkläranlage Micro-Step XL besitzt die bauaufsichtliche Zulassung Z-55.3-230, welche die Grundlage für die Genehmigung darstellt.

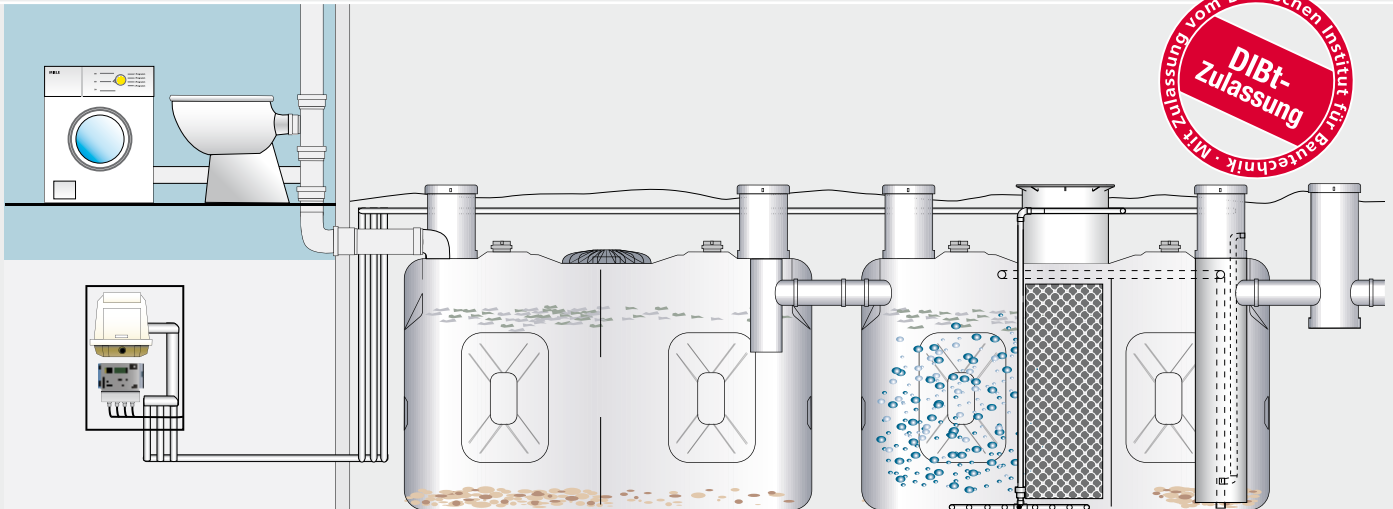
■ Wartung von Kleinkläranlagen

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 und es sind je nach den Bestimmungen des Landes Proben des Abwassers am Auslauf – aus dem im Lieferumfang enthaltenen Proben-schacht – zu nehmen. Wie oft die Proben nachzuweisen sind, ist aus dem Schreiben der Unteren Wasserbehörde zur Einleitgenehmigung in den Vorfluter zu entnehmen (mindestens 1 x im Jahr!). Die Analyseprotokolle sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren – falls die zuständigen Behörden keine andere Festlegung treffen.

Roth Kleinkläranlagen

... mit vollbiologischer Wirkung Micro-Step XL



■ Lieferumfang der Komplettanlage

- **Vorklärbehälter inkl. Domschächte und Einbaubehälter**
- **kombinierter Biologie- und Nachklärbehälter inkl. Domschächte**
- **Biomassegenerator und Belüfter**
- **Steuerung und Membranverdichter komplett steckerfertig vormontiert im kompakten Schaltschrank**
- **8 Meter Luftschlauch und Rohrmaterial zur Installation in der Standardvariante**
- **Probenahmeschacht**

■ Vorteile

- einfacher Einbau, geringe Einbautiefe (auch ohne Kran möglich)
- kompakte Bauformen der Behälter
- einfacher und sicherer Betrieb, keine Verschleißteile innerhalb der Kleinkläranlage
- Energieverbrauch
Anlage bis 4 EW ca. 390 kWh/Jahr
Anlage bis 6 EW ca. 520 kWh/Jahr
- geräuscharmer Betrieb
- hohe Lebensdauer
- einfache Nachrüstung bestehender Kleinkläranlagen

■ Nachrüstung

Funktionsfähige vorhandene Kleinkläranlagen (z. B. 3-Kammer-Kläranlagen) können durch den Einbau des Micro-Step XL Behälters in eine vollbiologische Kleinkläranlage umgerüstet werden. Der Ablauf aus der vorhandenen Kleinkläranlage wird dabei in den kombinierten Biologie- und Nachklärbehälter eingeleitet. Weiterhin ist eine Rohrleitung zur Schlammrückführung in die erste Klärkammer zu installieren.

Ausführung	Maße Behälter (LxBxH)	max. Höhe mit Schacht	Gewicht gesamt	Materialnummer
Komplettanlage bis 4 Einwohner	2x 2020 x 880 x 1650	2200	220 kg	1215001606
Komplettanlage bis 6 Einwohner	1x 2020 x 880 x 1650	2200	250 kg	1215001607
	1x 2630 x 880 x 1650			
Komplettanlage bis 8 Einwohner	2x 2630 x 880 x 1650	2200	300 kg	1215001608
Nachrüstset bis 4 Einwohner	2020 x 880 x 1650	2200	126 kg	1215002342
Nachrüstset bis 6 Einwohner	2630 x 880 x 1650	2200	156 kg	1215002343
Nachrüstset bis 8 Einwohner	2630 x 880 x 1650	2200	165 kg	1215002570
Verlängerungsset für Zulauftiefen von 0,60 - 0,95 m (Unterkannte Zulauf)				1215001235
Probenahmeschacht				1215001434
Inbetriebnahme durch Werksservice				

Maßangaben in mm