

Roth Kleinkläranlagen Micro-Step XL mit vollbiologischer Wirkung



■ Vorteile gegenüber anderen Systemen

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

- > einfacher Einbau, geringe Einbautiefe (auch ohne Kran möglich)
- > kompakte Bauformen der Behälter
- > einfacher und sicherer Betrieb, keine Verschleißteile innerhalb der Kleinkläranlage
- > geräuscharmer Betrieb
- > hohe Lebensdauer
- > einfache Nachrüstung bestehender Kleinkläranlagen

■ 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 Mikroorganismen, 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 sogenannten 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 Kompaktmodulen (siehe Roth Versickerungssystem) 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-55.31-506, welche die Grundlage für die Genehmigung darstellt.



- > schmale Behälter für beengte Platzverhältnisse
- > bewährte Technik
- > komplett einbaufertig vormontiert



■ **Lieferumfang der Komplettanlage**

- > Vorklärbehälter inklusive Domschächte und Einbauzubehör
- > kombinierter Biologie- und Nachklärbehälter inklusive Domschächte
- > Biomassegenerator und Belüfter
- > Steuerung und Membranverdichter komplett steckerfertig vormontiert im kompakten Schaltschrank
- > 8 Meter Luftschlauch und Rohrmaterial zur Installation in der Standardvariante
- > Probeentnahmeschacht

■ **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.



Probeentnahmeschacht nach DWA-A 221

- > Probenahme als nachgeschalteter Schacht
 - > zwangsdurchstößt
 - > bequeme Entnahme der Probe
 - > begehbare Abdeckung
- Mat.-Nr. 1135010321**

Roth Kleinkläranlagen Micro-Step XL

Ausführung	Maße Behälter [mm] L x B x H	max. Höhe mit Schacht [mm]	Gewicht gesamt [kg]	Material-Nr.
Komplettanlage bis 4 Einwohner	2x 2020 x 880 x 1650	2200	220	1135006809
Komplettanlage bis 6 Einwohner	1x 2020 x 880 x 1650 1x 2630 x 880 x 1650	2200	250	1135006810
Komplettanlage bis 8 Einwohner	2x 2630 x 880 x 1650	2200	300	1135006811
Nachrüstbehälter inkl. Steuerung bis 4 Einwohner	2020 x 880 x 1650	2200	126	1135006775
Nachrüstbehälter inkl. Steuerung bis 6 Einwohner	2630 x 880 x 1650	2200	156	1135006776
Nachrüstbehälter inkl. Steuerung bis 8 Einwohner	2630 x 880 x 1650	2200	165	1135006777
Verlängerungsset für Zulauftiefen von 0,60 – 0,95 m (Unterkante Zulauf)				1135006808
Probeentnahmeschacht konform nach DWA-A 221				1135010146

Informationen zur Inbetriebnahme siehe Kapitel Kontakte