

DELPHIN[®] compact



Kleinkläranlagen für Ihr Wohn- oder Ferienhaus

www.delphin-ws.de

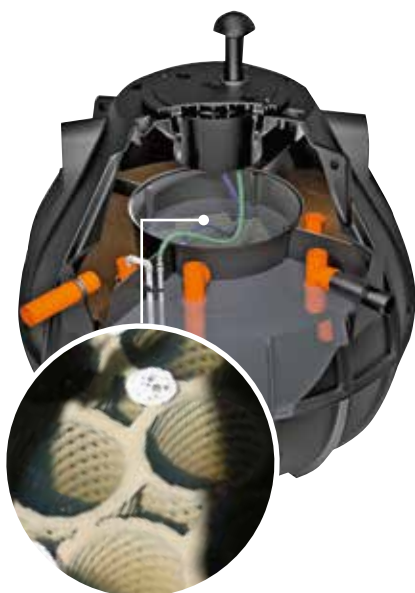
DELPHIN Water Systems GmbH & Co. KG
Die Experten für Festbett-Technologie



Die Kläranlage für Generationen

„Eine Kläranlage möchte man nur einmal kaufen und dann sollte das Thema vom Tisch sein. Eine DELPHIN[®] Anlage ist dafür genau richtig!“

**Qualität
für Ihr
Zuhause**



Mit Biofilm bewachsenes Festbett in einer DELPHIN® compact Kleinkläranlage



Serienproduktion der DELPHIN® compact Festbettkörper



Montage der Festbettkörper in DELPHIN® compact Behälter



Einfache Demontage des Festbettkörpers durch den Domschacht der Kleinkläranlage

Besser geht's nicht

In der vollbiologischen Kleinkläranlage **DELPHIN® compact** wird häusliches Abwasser mit modernster Festbett-Technologie vollständig gereinigt. So gut, dass deutsche und internationale Normen eingehalten werden. Die Anlage hat deshalb eine DIBt-Zulassung und ist CE-zertifiziert.

Ideal auch für den 1- und 2-Personen-Haushalt

Vollbiologische Kleinkläranlagen werden mit einem Vergleichswert für die in Abwässern enthaltenen Schmutzfrachten geplant und geprüft. Doch dieser sogenannte Einwohnerwert (EW) wird in der Praxis in sehr vielen Fällen unterschritten. Eine 4-EW-Anlage, die zur Zulassungsprüfung mit 600 Litern Abwasser am Tag beschickt wird, bekommt im 1- oder 2-Personen-Haushalt oft weniger als 140 Liter Abwasser pro Tag zugeführt.

DELPHIN Water Systems hat deshalb als erster Hersteller seine Technologie so weiterentwickelt, dass selbst solche Unterlast kein Problem darstellen muss. Dokumentiert wird dies durch regelmäßige Kontrollmessungen an zahlreichen **DELPHIN®**-Kleinkläranlagen in 1- und 2-Personen-Haushalten, in Ferienhäusern und durch unsere **Funktionsgarantie**.

Qualität – Made in Germany

Die Qualität der Kleinkläranlagen ist das Ergebnis kontinuierlicher Forschung und Entwicklung in Verbindung mit einer höchst akkuraten und lückenlos dokumentierten Produktion. Auf **DELPHIN®**-Kleinkläranlagen ist Verlass: Sie sind auf eine lange Lebensdauer mit vielen tausend Betriebsstunden getestet.

Bis zu 10 Jahre Sicherheit



Aus diesem Grund bieten wir für unsere Kleinkläranlagen mit Festbett-Technologie eine erweiterte 5-Jahres-Garantie bei erfolgreicher Produktregistrierung und verlängern die übliche Garantiezeit für den Behälter auf 10 Jahre.

Qualität vom Fachhändler

DELPHIN®-Kleinkläranlagen werden ausschließlich über autorisierte und geschulte Fachhändler vertrieben. Dies gewährleistet einen hohen Qualitätsstandard von der Fertigung der Anlage bis zur Inbetriebnahme der neuen Kleinkläranlage für Ihr Zuhause.

Müheloser Belüftertausch durch ausbaubares Festbett

Während das Festbett einer **DELPHIN® compact** Anlage eine quasi unendliche Lebensdauer hat, sollten die Membranrohrbelüfter unterhalb des Festbetts etwa alle 10 Jahre getauscht werden. Durch das neue Design der Festbettaufhängung und dem damit einfachen Aus- und Wiedereinbau des Festbetts gelingt der Belüfterwechsel im Handumdrehen.

Das Festbett besteht aus vier Teilen, die an leicht zugänglichen Stellen voneinander getrennt und dadurch problemlos separat durch den Domschacht gehoben werden können. Nach getaner Arbeit lässt sich alles genauso einfach wieder zusammenbauen. So kann ihr Wartungsfachmann den Belüftertausch (Materialpreis ca. 50,- €) in kurzer Zeit erledigen und Sie haben noch lange Freude an Ihrer **DELPHIN® compact** Anlage.



1 Zulauf, 2 Vorklärung, 3 Festbettreaktor, 4 Nachklärstufe, 5 Ablauf, 6 Verdichter, 7 Steuerung



DELPHIN® compact in ehemaliger Klärgrube

DELPHIN® compact in einer TGL-Grube

In Deutschland laufen die Fristen zur Anpassung tausender alter Kleinkläranlagen an den aktuellen Stand der Technik bald ab. Einst nach DIN 4261 oder DDR-Norm TGL 7762 errichtete Kleinkläranlagen neigen früher oder später zu Undichtigkeit und dürfen daher nicht mehr nachgerüstet werden.

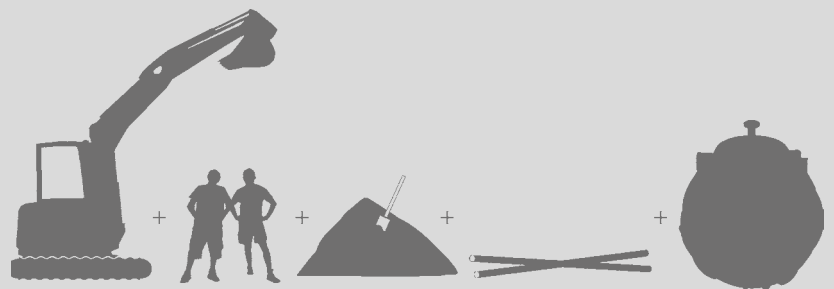
Das bedeutet für Hausbesitzer: Die Modernisierung einer vorhandenen DIN- oder TGL-Grube mit einem einfachen (SBR-) Nachrüstset scheidet definitiv aus.

Wo immer Platz für die Errichtung einer zweiten Klärgrube fehlt, heißt die optimale Lösung **DELPHIN® compact**.

Die perfekte Kläranlagengröße für Ihre Anforderungen

Konfiguration	Anlagenbezeichnung DELPHIN® compact	max. EW	Reini- gungsklasse	Kompressor I~, 230 V, 50 Hz	Energieverbrauch [kWh/Jahr]	Gewicht
	4/C/1	4	C	XP-80, 58 W	~ 144	380 kg
	4/N/1	4	N	HP-100, 95 W	~ 316	380 kg
	4/D/1	4	D	HP-100, 95 W	~ 349	380 kg
	6/C/1	6	C	HP-100, 95 W	~ 233	380 kg
	8/C/2	8	C	HP-100, 95 W	~ 274	540 kg
	8/N/2	8	N		~ 524	
	8/D/2	8	D		~ 598	
	10/N/2	10	N	HP-150, 125 W	~ 579	720 kg
	10/D/2	10	D		~ 618	
	12/C/2	12	C		~ 360	
	14/N/3	14	N	HP-200, 210 W	~ 1062	1050 kg
	14/D/3	14	D		~ 1212	
	20/C/3	20	C		~ 786	
	24/N/5	24	N	2BH7310, 550 W (3~, 230/400 V, 50 Hz)	~ 2225	1700 kg
	24/D/5	24	D		~ 2681	
	32/C/5	32	C		~ 1632	
	36/N/5	36	N	2BH7410, 1100 W (3~, 230/400V, 50 Hz)	~ 2814	1815 kg
	36/D/5	36	D		~ 3474	
	46/C/5	46	C		~ 1949	

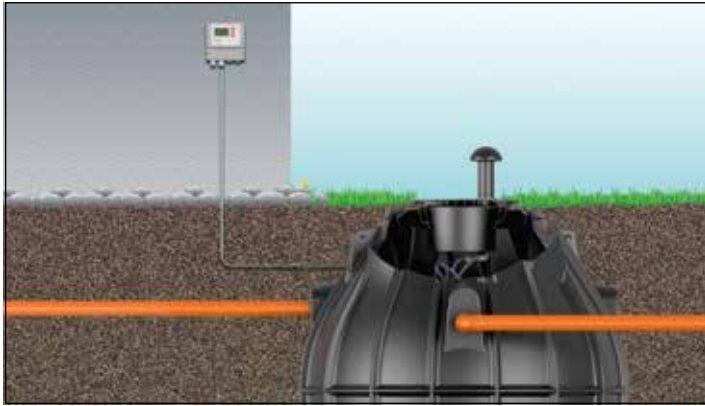
Der Einbau: Mehr brauchen Sie nicht.



Variationen der Technikinstallation

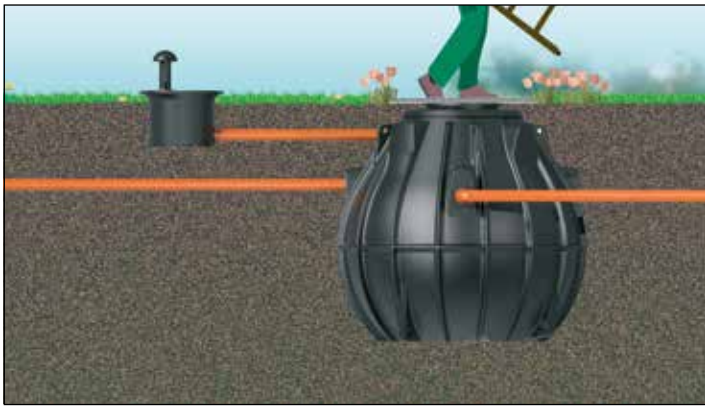
Die Installation der technischen Ausrüstung (insbesondere Verdichter und Luftverteiler) einer **DELPHIN[®]compact** Kleinkläranlage kann an unterschiedliche Einbaubedingun-

gen angepasst werden. DELPHIN Water Systems stellt dafür vier Installationsvarianten zur Verfügung, welche die optimale Lösung für die jeweilige Einbausituation bieten.



Variante 1: Standard

Die technischen Komponenten einer **DELPHIN[®]compact** Kleinkläranlage sind in der Regel in einem Einhängemodul verbaut. Dieses befindet sich unter der Behälterabdeckung. Die Installation der technischen Komponenten (ausgenommen dem Steuergerät) wird dabei ohne externe Schaltschränke realisiert. Die Vorteile liegen in der größtmöglichen Geräuschreduzierung des Kompressors und der geringst möglichen Länge der Luftleitungen.



Variante 2: Technikschaft

Der Technikschaft eignet sich hervorragend für den Erdeinbau von Kompressor und Luftverteilung außerhalb der Kleinkläranlage. Die Verlegung der Luftschläuche zur Kläranlage erfolgt durch ein Leerrohr zwischen Technikschaft und Anlage. Die Steuerung kann in beliebiger Entfernung zur Anlage bzw. zum Technikschaft im Innen- und Außenbereich montiert werden.



Variante 3: Wandkonsole

Die Wandkonsole eignet sich für die Montage der Technik im wettergeschützten Innenbereich. Die Verlegung der Luftschläuche zur Kläranlage erfolgt durch ein Leerrohr zwischen der Gebäudeaußenwand und der Anlage. Die Steuerung befindet sich fest montiert an der Konsole.



Variante 4: Außenschaltschrank

Für die witterungsgeschützte Unterbringung der Technik im Außenbereich eignet sich der Außenschaltschrank zur Wandmontage. Die Verlegung der Luftschläuche zur Kläranlage erfolgt durch ein Leerrohr zwischen der Gebäudeaußenwand und der Anlage. Die Steuerung befindet sich fest montiert im Schaltschrank. Die Betriebszustände der Anlage werden durch LED-Leuchten am Außenschaltschrank signalisiert.



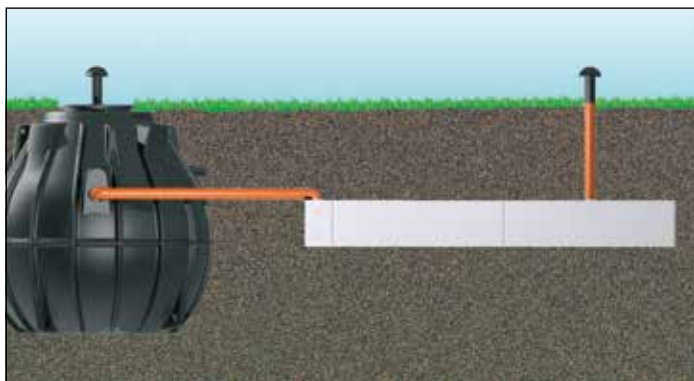
Verlängerung

Mit den optionalen Domverlängerungen von 250 mm oder 500 mm erweitert sich die mögliche Einbautiefe einer DELPHIN® compact Kleinkläranlage. Dadurch können bis zu 1,55 m unter Gelände liegende Zuläufe (Geländeoberkante bis Mitte Rohr) an die Anlage angeschlossen werden, ohne einen Pumpenschacht einsetzen zu müssen. Durch die große Öffnung der Verlängerungen ($\varnothing = 1000$ mm) bleibt die Wartungsfreundlichkeit der Anlage voll erhalten.



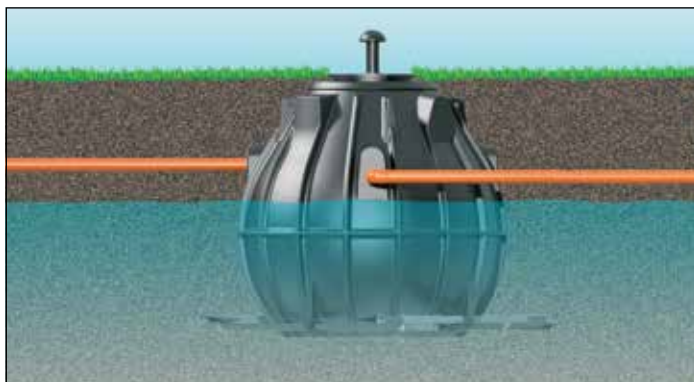
Lufthebeanlage

Durch eine zusätzliche Lufthebeanlage in der Nachklärung wird das ursprüngliche Ablaufniveau der Kläranlage wahlweise um 50 cm oder um 90 cm angehoben. Mit dieser Lösung kann bei hoch liegenden Einleitstellen auf den Einbau eines teuren und wartungsanfälligen Pumpenschachtes zur Anhebung des Ablaufwassers verzichtet werden. Die Luftversorgung der zusätzlichen Hebeanlage erfolgt über ein zweites Magnetventil direkt durch den Belüftungskompressor der Anlage.



DELPHIN® block Versickerungen

Steht für die Einleitung des gereinigten Abwassers kein Entwässerungsgraben zur Verfügung, kommen Sickersysteme zur Versickerung des Abwassers im Untergrund zum Einsatz. DELPHIN® block Versickerungen bestehen aus mehreren, zusammensteckbaren Multi-Blocken. Die Versickerungen werden nach DIN 4261-5 auf die seitliche Wandfläche (= Sickerfläche) ausgelegt. Je nach Systemgröße stehen Sickerflächen von 4,7 m² bis 16,6 m² zur Verfügung. Andere, individuell angepasste Größen erhalten Sie auf Anfrage.



Auftriebssicherung DELPHIN® ATS compact

Wenn der Kleinkläranlagen-Behälter in Grund- oder Schichtenwasser eingebaut werden soll und dabei um mehr als 40 cm in das Wasser eintaucht, muss eine Auftriebssicherung DELPHIN® ATS compact installiert werden. Die Auftriebssicherung besteht aus einem leicht zu montierenden Bausatz aus verzinkten Stahlrohrprofilen und Schlaufen aus Geotextil. Zur Befestigung der Auftriebssicherung am Behälter befinden sich am Boden der Kleinkläranlage massive Ösen aus Polyethylen, welche zusammen mit dem Behälter aus einem Stück gefertigt werden.

Ihr Fachhändler