

Häufig gestellte Fragen

Was ist das Neue an AQUANT-dsm- und ibs-Pflanzenkläranlagen?

Der Bau einer herkömmlichen Pflanzenkläranlage erfordert einen großen Planungsaufwand. Normalerweise besteht die Lieferung einer Pflanzenkläranlage aus Folien, Rohren, einzelnen Schächten, Pumpen, losen Kabeln und allerlei Montagematerial. Eine AQUANT-Anlage jedoch kommt fix und fertig auf das Baugrundstück. In die Grundkörper aus festem Kunststoff (50 mm dickes PP-Hohlwaben-Recyclingmaterial) in einer statisch sehr stabilen Bauform sind die Zu-, Ablaufschächte bzw. Kontroll- und Probennahmeschächte bereits integriert und alles notwendige Zubehör und alle Installationen vormontiert. Weder von der bauausführenden Firma noch vom Bauherrn werden spezielle Werkzeuge oder besondere Kenntnisse im Bau von Pflanzenkläranlagen verlangt. Der wesentliche Unterschied zwischen dsm und ibs liegt in der Abdichtung zum Erdreich. Bei der dsm-Baureihe ist diese ein flexibles Folienbecken mit schon im Werk eingebauten Flanschverbindungen für die Rohranbindung. Die dsm-Baureihe ermöglicht es, größere Anlagen für bis zu 48 Einwohner (E) „am Stück“ zu bauen. Die ibs-Baureihe ist durch die Verwendung eines festen „Kunststoffkastens“ auf 6 bis 8 Einwohner beschränkt.

Wie wichtig ist der richtige Sand und Kies?

Sehr wichtig! Die Funktion Ihrer AQUANT-Anlage hängt auch vom richtigen Sand und Kies ab. Damit Ihnen der Richtige vom Kieswerk geliefert wird, haben wir Ihnen Bestellformulare mit allen Spezifikationen vorbereitet. Diese Formulare sollten Sie unbedingt benutzen.

Welche Folgekosten erwarten mich?

Die Betriebskosten einer AQUANT-Pflanzenkläranlage sind minimal, da Planung und Anschaffung als auch der Betrieb äußerst kosteneffizient ist. Die kompakte Bauweise schließt Störungen, wie sie im Zusammenspiel separat verbauter Elemente auftreten können, nahezu aus. Wo wenig Technik ist, kann auch nur wenig kaputtgehen. Wenn bei technischen Kleinkläranlagen nach der Gewährleistungszeit z. B. eine Elektroniksteuerung oder ein Luftverdichter ausfällt, sind die Ersatzkosten sehr hoch (vorsichtig ausgedrückt ...).

Merke: * 4-E-AQUANT-Pflanzenkläranlage: ab ca. 50,- €/Wartung (falls vorgeschrieben) * konkurrenzlose ca. 5,- € Stromkosten/Jahr * nur ca. 90,- €/Ersatzpumpe (nach der 2-jährigen Gewährleistung)

Wieso hat jede AQUANT-Anlage eine Zulauf- und eine Ablaufpumpe?

Die Funktionssicherheit und Zukunftssicherheit der Anlage erhöht sich entscheidend. Unsere Zulaufpumpe bringt mit definiertem Druck, in definierter Zeit und mit definierter Menge das Abwasser in die oberste Kiesschicht. Im Gegensatz zu mechanischen Stoßbeschickern ist der Druck so stark, dass Schilfwurzeln, die in die Verteilung hineinwachsen wollen, wieder herausgespült werden. Die Ablaufpumpe ist für die bei uns serienmäßig eingebaute Abwasserrückführung mittels regelbarer Bypassleitung unerlässlich. Prinzipiell ist der Ablauf auch ohne Pumpe möglich, aber vor allem auch im Bezug auf die Zukunftssicherheit (Stichwort: mögliche erhöhte Reinigungsanforderungen!) keinesfalls empfehlenswert.

Merke: * Anlagen ohne Pumpen nicht Stand der Technik * kein Geländegefälle am Einbauort notwendig

Wie muss die Vorklämung (Mehrkammergrube!) dimensioniert sein?

Im Regelfall kommen Mehrkammergruben (MKG) als Vorklämung vor der Pflanzenkläranlage zum Einsatz, die Größe entsprechend der DIN 4261-1 mit 1,5 bis 0,65 m³ pro E. Das bedeutet bei 4 E eine MKG mit 6 m³ Volumen und bei 48 E eine MKG mit 31 m³ Volumen. Fragen Sie uns: Wir ermitteln im Gespräch mit Ihnen, nach Ihren Lebensumständen, die für Sie richtige Größe der MKG (kleinere Volumen sind bei gewissen Nutzungsformen durchaus positiv).

Merke: * vorhandene MKG können oftmals verwendet werden * keine Rotteanlagen, da meist nicht genehmigungsfähig, und wenn, dann nur mit nachgeschalteter (Vorschrift nach A262 und DIBT-Prüfgrundsätzen!) MKG * je mehr Personen angeschlossen umso kleiner die MKG pro E

Kann eine Pflanzenkläranlage auch Haushaltsreiniger, Haarfärbemittel o. ä. aus dem Abwasser entfernen?

Die Abwasserreinigung ist nicht 100-prozentig, auch nicht in modernen dreistufigen Großkläranlagen. Je weniger Schmutzstoffe in das Abwasser eingebracht werden, umso sauberer ist das gereinigte Abwasser. Häusliches Abwasser, das mit üblichen Haushaltschemikalien (normale Dosierung und Anwendung) verschmutzt ist, kann über die Pflanzenkläranlage gereinigt werden. Mit einem gewissen Durchgang, das heißt die nur teilweise Reinigung bzw. Entfernung aus dem Abwasser, muss jedoch immer gerechnet werden.

Merke: * Chlorhaltige Reinigungsmittel sind sehr bedenklich * keine z. B. Auto- und Motorreiniger, Abbeize oder Lösungsmittel aller Art usw.

Kann das Pflanzenbeet betreten werden?

Um es vorweg zu nehmen: Man kann in unserem Pflanzenbeet nicht versinken, geschweige denn ertrinken. Bildlich gesprochen stellt das Pflanzenbeet eine große „Sandkiste“ dar. Es kann also betreten werden, dies sollte aber möglichst vermieden werden, um Verdichtungen zu vermeiden.

Merke: * zum Schneiden des Schilfs (alle 3 bis 5 Jahre, nach der Wachstumsperiode) vorsichtig betreten * keine Mückenplage

Bis in welche Höhenlage können die Anlagen eingebaut werden?

Bis in 450 m über NN problemlos, höhere Lagen müssen speziell auf Sonneneinstrahlung, Hanglage (Nord, Süd) etc. geprüft werden. Während regionale Klimabedingungen den Einbau mancherorts noch in 800 m Höhe ermöglichen, ist andernorts schon in 500 m Höhe der Einbau schwer möglich. Alle anderen Standorte sind auf ihre Eignung im Gespräch mit uns zu überprüfen. Das ganze Jahr über vollsonnige Standorte müssen nicht sein, sind aber ideal.

Kann die Anlage im Winter einfrieren?

Der sichere Winterbetrieb unserer AQUANT-Pflanzenkläranlagen wurde im Rahmen der DIBT-Prüfung überprüft und bestätigt! Der gute konstruktive Aufbau, die Schicht aus trockenen Schilfpflanzen, die schnelle schwallweise Beschickung mittels Pumpe, der hohe Salzgehalt und die Eigentemperatur des Abwassers verhindern ein Einfrieren der Anlage.

Gibt es Geruchsbelästigungen?

Nein, nicht von unserem Pflanzenbeet, dies wurde im Rahmen unserer DIBT-Zulassung überprüft und bestätigt.

Merke: * Be- und Entlüftung der gesamten Abwasseranlage möglichst übers Hausdach vorsehen

Wie lange kann die Anlage funktionieren?

Unsere Pflanzenkläranlagen können durchaus 20 Jahre oder länger funktionieren. Nach diesem Zeitraum ist der Filtersand „verbraucht“ und muss – zumindest die oberste Schicht – ausgetauscht werden. Der Zeitraum bis dahin ist unterschiedlich lang. Die richtige Größe der vorgeschalteten Mehrkammergrube (MKG) hat z. B. Einfluss auf den Zeitraum.

Merke: * MKG nicht zu klein wählen * Entleerung der Feststoffe bei MKG nach Bedarf (nach dem Entleeren unverzüglich bis zum Ablauf wieder mit Wasser füllen!)

Kann die Anlage in das Grundwasser hineingebaut werden?

Ja. Die Baugrube muss beim Einbau allerdings frei von Wasser sein. Lassen Sie sich dazu von uns beraten.

Wo liegen die Vorteile von AQUANT-dsm und -ibs gegenüber SBR-Kleinkläranlagen?

Unsere AQUANT-Pflanzenkläranlagen bringen die volle Reinigungsleistung auch bei Unterlast (z. B. 4-E-Anlage und nur eine Person angeschlossen, SBR-Biologie bricht dann zusammen und es können durch die große Luftmenge, die in den dann nicht funktionierenden SBR-Reaktor eingeblasen wird, verstärkt Gerüche auftreten) und stark wechselnden Zuläufen (z. B. Ausflugsraststätten oder Pensionen mit ständigem Wechsel von 100 % bis 0 % Auslastung). Sie sind stabiler bei Störungen, und es fallen keine teuren Technikreparaturen nach der Gewährleistungszeit an (Tipp: alle Ersatzteilpreise für die Zeit nach der Gewährleistung schriftlich geben lassen, inkl. der Montagekosten!). Dazu kommt ein hoher bis sehr hoher Stromverbrauch bei SBR-Anlagen (wird leider von manchem Anbieter „sehr optimistisch“ angegeben, realistisch sind Werte bis ca. 200 €/Jahr bei 4 E).

Nachteile von AQUANT-Pflanzenkläranlagen: * höherer Flächenbedarf als bei SBR (wobei die Fläche des Pflanzenbeetes der Natur bzw. dem Garten nicht verloren geht * längerer Zeitraum bis volle Reinigungsleistung erreicht wird (ca. 3 bis 6 Monate – dann aber wesentlich stabiler bei Störungen) * höherer Bauaufwand