Ratgeber

Pflanzenkläranlage - Tipps und Funktionsweise

Pflanzenkläranlagen benötigen kaum Wartung, aber dafür eine sorgfältige Planung

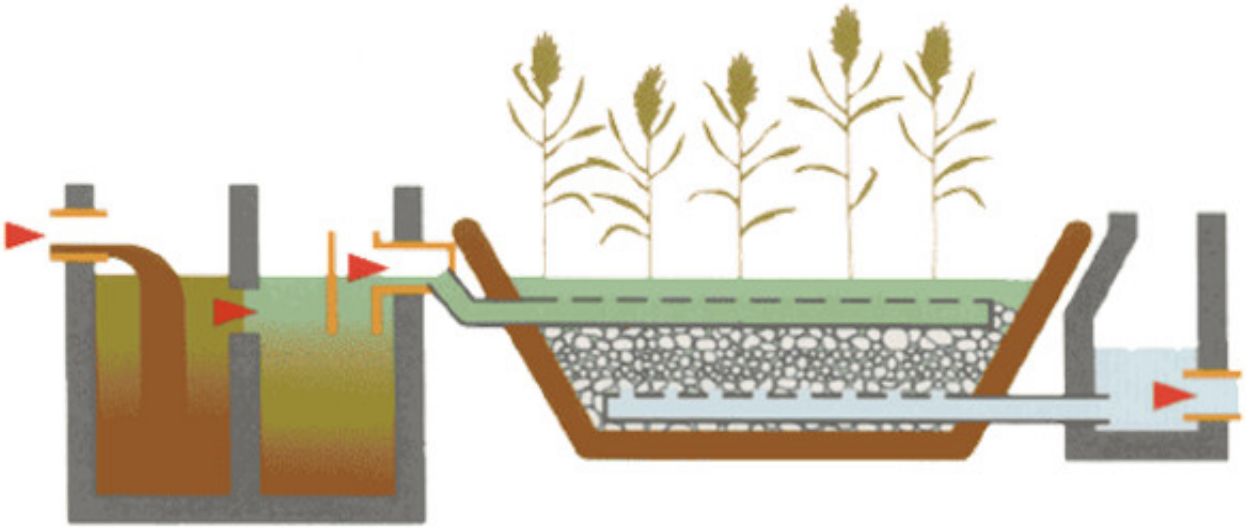
Funktionsweise:

Damit die Reinigungsleistung der Anlage den hohen Anforderungen an die Abwasserklärung genügt, muss sie unabhängig vom Typ folgende Einzelbestandteile enthalten:

- Eine mechanische Trennung für die festen Bestandteile:
  1. Absetzbecken: Hier setzt setzen sich die nicht im Abwasser gelösten Inhaltsstoffe als entsorgungspflichtiger Fäkalschlamm ab. Je nach biologischer Abbaurate und Anteile von absetzbaren Stoffen liegt die Spanne bei einem bis zu mehreren Jahren.
  2. Trockenfilterbecken mit zwei Kammern: Der Filter besteht aus einem Vlies, das mit einer Schicht Kies und darüber mit Holzschnitzeln aus Laubholz bedeckt wird. Am Vlies setzen sich die Feststoffe ab und bleiben ständig in Luftkontakt. Dadurch entstehen keine Fäulnis oder belästigende Geruchsemissionen. Das Endprodukt ist Kompost.
  3. Kombination mit einer Komposttoilette, da es hier nicht zu einer Vermengung der festen und flüssigen Bestandteile kommt. (weniger Flächenaufwand und geringere Kosten für Vorklärung)
- Richtig dimensioniertes Pflanzbeet: In der Regel ein mit Kies und Sand gefülltes Becken, das mit Schilf und anderen Wasser- oder Sumpfpflanzen bewachsen ist. Das Abwasser wird entweder mittels einer Pumpe intervallartig aus dem Sammelschacht oder über ein Gefälle eingeleitet und durchströmt das Pflanzbeet.
- Einen End- oder Kontrollschacht: Als Sammelstelle für das gereinigte Abwasser unumgänglich, da hier die Endkontrolle stattfindet. Die von der Behörde vorgegebenen Abwasserparameter müssen durch regelmässige Eigen- oder Fremduntersuchung gewährleistet werden. Ausser der Kontrolle der Wasserqualität dient der Kontrollschacht auch der Regulierung des internen Wasserspiegels. Von hier aus kann auch der Wasserstrom auch nochmals über die Vorklärung zurückgeführt werden und den Reinigungsprozess erneut durchlaufen.

Tipps:

- Im Vorfeld bereits mit den Behörden abklären, ob die Anlage genehmigungsfähig ist, oder ob Anschlusszwang an die öffentliche Abwasserentsorgung besteht.
- Sorgfältige Planung, Dimensionierung und Ausführung sichert einen störungsfreien und zuverlässigen Betrieb.
- Um Umweltgefährdung (Grundwasser- oder Fliessgewässerverschmutzung) vorzubeugen, sind die vorgegebenen Abwasserparameter einzuhalten und daher regelmässig zu überprüfen.
- Bei entsprechender Grundstücksgrösse die Pflanzenkläranlage an einer Stelle platzieren, an der eine mögliche Geruchsbelästigung am wenigsten störend ist. Hauptwindrichtung beachten!



Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 19.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner: