

Information: Geruchsbelästigung belüfteter Anlagen

Grundsatz:

Aufgrund der Natur von Abwasser ist es unmöglich sicherzustellen, dass eine Kleinkläranlage völlig geruchsfrei sein wird. Dies ist allerdings unabhängig vom System und Fabrikat. Geruch wird während der Behandlung von Abwasser durch den Abbauprozess organischer Stoffe durch Mikroorganismen unter anaeroben (sauerstofffreien) Bedingungen erzeugt. Gut geplante Anlagen verringern das Potential für Geruchsprobleme. Dabei ist zu unterscheiden ob eine Anlage während des Abbaus von Kohlenstoffverbindungen Geruch entwickelt (ist normal) oder ob eine Anlage durch Faulungsprozesse Schwefelwasserstoff erzeugt (ist nicht normal bei einer aeroben, also belüfteten Anlage).

In einem ersten Schritt sollte grundsätzlich die Belüftung der Anlage überprüft werden: Dichtigkeit der Verbindungen, Sauerstoffkonzentration im gereinigten Abwasser, Länge und Sitz des Belüftungsrohres, Kaminzug zwischen Behälterdeckel und Belüftungsrohr.

Bei der Planung einer Kleinkläranlage sind weiterhin folgende Punkte bauseits zu berücksichtigen:

Belüftung der Anlage:

Grundsätzlich ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung der Kleinkläranlage zu sorgen. Die DIN 1986 T100 (2008) regelt hierbei die Anforderungen an eine funktionierende Entlüftung von Abwasserleitungen. Bei Anlagen mit natürlicher Belüftung ist zu beachten, dass sich ein ausreichender Kaminzug zwischen Lufteintritt und Luftaustritt einstellt. Dies wird insbesondere durch die Höhe des Abluftrohres geregelt.

Gründe für Geruchsbelästigung:

- Die Zu- und Ablaufleitungen zur Kläranlage wurden in zu großem Gefälle verlegt. Dies kann zu einem "Mitreißen" der Luft führen
- Einleitungsstellen ohne Siphon oder trocken gefallene Geruchsverschlüsse => Kontrollieren ob Ablaufkörper mit Wasser befüllt sind
- "Wilde" Anschluss- oder Lüftungsstellen: Stillgelegte Anschlüsse an die Entwässerungsleitung könnten im Innen- und Außenbereich mögliche Geruchsquellen darstellen.
- Schachtabdeckungen: Die Abdeckungen der Kleinkläranlagen werden nach DIN 1229 und DIN EN 124 nicht geruchsdicht ausgeführt. Ein Austreten von Gasen kann also nicht sicher vermieden werden. Eine nachträgliche bauseitige Abdichtung wäre denkbar. Dies betrifft jedoch nicht den gelochten Deckel auf dem Bioreaktor, durch dessen Löcher die Luft angesaugt wird.
- Lange Leitungsführung: Durch stehendes, faulendes Abwasser entstehen Gerüche.
- Leerrohröffnungen im Haus, die nicht verschlossen wurden.
- Luftverbindung zu Fettabscheidern oder hohes Fettaufkommen in der Vorklärung

Abhilfe:

Wenn die Ursache des Geruchs anhand der vorherigen Checkliste nicht gefunden wurde, kann folgender Schritt durchgeführt werden:

- Verschluss aller in die Anlage einmündenden Leerrohröffnungen (falls vorhanden)
- Tauchen aller Zulaufrohre mit einem Bogen unterhalb des Wasserspiegels (falls nicht ohnehin getaucht)
- Verlängern des Entlüftungsrohres
- Eventuell Verziehen des Entlüftungsrohres von der Behausung weg oder am Haus hochziehen über das Dach hinaus
- Entscheidend ist, dass das Entlüftungsrohr die einzige luftführende Verbindung aus dem Biologiereaktor nach außen ist.

Sollte diese Maßnahme nicht zum Erfolg führen, belegt dies, dass die Kläranlage den Geruch nicht verursacht, weil keine Luftverbindung zum Haus mehr besteht.

gez. Dr.-Ing. Sabine Düreth-Joneck, Abteilung Entwicklung

Belüftungsschema ClearFox® nature 4 EW:

