

Merkblatt zur Betonkorrosion und einer korrekten Be- und Entlüftung



Im Rahmen der Wartung hat das Wartungsunternehmen die Kleinkläranlage zu überprüfen. Zu diesen wasserrechtlich vorgegebenen Prüfungen gehört auch:

- Überprüfung des baulichen Zustandes der Anlage
- Kontrolle einer ausreichenden Be- und Entlüftung.

In Kleinkläranlagen entstehen in der Vorklärung Gase wie beispielsweise Schwefelwasserstoff. Das ist zunächst einmal ein vollkommen normaler Vorgang, da in der Vorklärung die organischen Stoffe ausfaulen und durch diesen Faulprozess der Schwefelwasserstoff entsteht. Diese Gase können erhebliche Schäden an der Kleinkläranlage verursachen. Nachfolgend ein paar Bilder, die die Einwirkung von Schwefelwasserstoff als korrosives Gas auf den Werkstoff Beton zeigen:



Eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgt dafür, dass die in der Kleinkläranlage entstehenden Gase aus der Kleinkläranlage abgeführt werden, ohne Schäden an der Kleinkläranlage oder den Komponenten zu verursachen. Stellt der Servicetechniker bei der Wartung Korrosionsschäden fest, vermerkt er diese im Wartungsprotokoll. Liegt eine Betonkorrosion vor, ist dies in den meisten Fällen auf eine fehlende oder unzureichende Be- und Entlüftung zurückzuführen.

Entsprechende Vorgaben für die Be- und Entlüftung sind in der **DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke** enthalten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein vereinfachtes Schema zur Be- und Entlüftung einer Kleinkläranlage:



In diesem Fall erfolgt die Zuluft über einen belüfteten Deckel, und die Abluft wird über die Entlüftung auf dem Dach des Hauses abgeführt. Wenn im Deckel (durch Öffnungen) oder im Bereich der Kleinkläranlage keine Zuluft erfolgt, können die schadensverursachenden Gase nicht aus der Kleinkläranlage abgeführt werden. Dies führt dann zu Betonkorrosion und damit zu Bauwerksschäden. Diese wiederum verursachen in einem fortgeschrittenen Stadium einen Sanierungsaufwand oder sogar die Notwendigkeit, den Behälter zu erneuern. Das Argument des Betreibers, dass bei einem Deckel mit Lüftungsöffnungen Geruchsprobleme bestehen, zeigt eigentlich, dass die Be- und Entlüftung nicht richtig funktioniert, da die geruchsverursachenden Gase ansonsten über das Dach abgeführt würden.

Wenn in dem Wartungsbericht eine mangelhafte Be- und Entlüftung bzw. eine Betonkorrosion ausgewiesen wird, ist die Be- und Entlüftung zu überprüfen. Dies kann beispielsweise durch ihren Sanitärfachbetrieb/Klempner erfolgen.

Offene Leerrohrverbindungen sind zu vermeiden. Diese sind nach dem Verlegen der Schläuche und Inbetriebnahme luftdicht zu verschließen. Aus Leerrohren austretende Gase unterbrechen den gewünschten natürlichen Kaminzug am Lüftungssystem und zerstören kurzfristig technische Komponenten (beispielsweise Steuerung oder Verdichter) im Steuerschrank.

Es darf keine offene Verbindung der Entlüftung zu Dachrinnen aus Metall, beispielsweise durch Abzweige, geben. Dachrinnen bestehen häufig aus Metall und werden durch Faulgase stark angegriffen/zerstört. Zudem sind Dachrinnen zur Entlüftung von Kleinkläranlagen ungeeignet.

Wenn kein normgerechtes Lüftungssystem (am Haus, über Dach) vorhanden ist, müssen die Faulgase aus dem Kleinkläranlagenbehälter durch ein Hilfslüftungssystem kontrolliert in die Umgebung abgeführt werden.

Wenn die Lüftung über das Dach zwar vorhanden ist, aber nicht genug Unterdruck (Sogwirkung) erzeugt, kann beispielsweise ein windgetriebener Dachventilator am Ende der Lüftung über dem Dach Abhilfe schaffen. Beratung kann hier über den Sanitärfachbetrieb/Klempner erfolgen.

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Ihr Batchpur Team