

Hinweise für Grundstückseigentümer

Ausblasungen von Geruchsverschlüssen infolge Kanalreinigung

Der Abwasserbetrieb informiert, dass bei der Hochdruckreinigung eine starke Luftströmung im Hauptkanal erzeugt wird. In Einzelfällen kann dies zum Ausblasen von Geruchsverschlüssen in privaten Gebäuden und damit verbundenen Belästigungen und Verschmutzungen führen:

1. Macht sich ein übler Geruch nach der Kanalspülung bemerkbar, konnte der dabei entstandene Unterdruck in der Grundstücksentwässerungsanlage nicht ausgeglichen werden. Dann wurde das Wasser des Geruchsverschlusses ganz oder teilweise herausgesaugt. So kann sich ein unangenehmer Geruch aus dem Kanal über die Sanitärobjekte ungehindert in die Wohnung ausbreiten.

Tipp: Wasser in die Becken und Bodeneinläufe laufen lassen beziehungsweise die Spülung der Toiletten betätigen – dadurch wird der Geruchsverschluss wieder geschlossen und es kann keine Kanal-Luft eintreten. Gegebenenfalls sollte die Be- und Entlüftungsleistung der Grundstücksentwässerungsanlage gemäß der u.a. Planungsgrundsätze überprüft werden.

2. Ist das Sperrwasser aus dem Geruchsverschluss in die privaten Räume ausgeblasen worden, war die Be- und Entlüftungsleistung der Grundstücksentwässerungsanlage zu gering für den Druckausgleich.

Tipp: Hier muss die Grundstücksentwässerungsanlage überprüft werden! Liegt der Revisionsschacht auch wirklich frei und nicht unter Flur (zum Beispiel Überpflasterung)? Sind Schachtdeckel und Dach-Entlüftung frei? Funktioniert die Be- und Entlüftung der Gebäudeentwässerung ordnungsgemäß gemäß der Planungsgrundsätze aus den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Folgende Planungsgrundsätze sichern eine ordnungsgemäße Be- und Entlüftung der Anlagen:

Be- und Entlüftung von Grundstücksentwässerungsanlagen gemäß DIN 1986-100

1. Die Be- und Entlüftung einer Schmutz- oder Mischwasserleitung zwischen dem öffentlichen Abwasserkanal und der Lüftungsöffnung über Dach darf nicht durch Einbauten – z. B. durch Geruchsverschlüsse – unterbrochen werden.
2. Grundsätzlich muss jede Falleitung als Lüftungsleitung bis über Dach geführt werden (einzelne Ausnahmen bei Verwendung von „Belüftungsventilen“).
3. In Anlagen ohne Falleitungen muss für die Be- und Entlüftung der Grund-/Sammelleitungen mindestens eine Lüftungsleitung DN 70 über Dach geführt werden.
4. Lüftungsleitungen sind möglichst geradlinig und lotrecht zu führen. Verzierungen müssen mit Gefälle verlegt werden. Umlenkungen sind mit 45°-Bogen auszuführen. Längere Verzierungen von Lüftungsleitungen sollten vermieden werden.
5. Die Mündung der Lüftungsleitungen muss lotrecht aus dem Dach herausgeführt werden. Der Abstand von der Oberkante der Mündung von Lüftungsleitungen muss mindestens, gemessen senkrecht zum Wasserlauf der Oberfläche (z. B. Dachpfanne), 15 cm von der Dachfläche betragen.
6. Endrohre von Lüftungsleitungen über Dach sind vorzugsweise nach oben offen auszuführen. Abdeckungen dürfen eingesetzt werden, wenn die Lüftungsströmung nicht mehr als 90° umgelenkt wird und gleichzeitig der Austrittsquerschnitt mindestens dem 1,5-fachen des Querschnittes der Lüftungsleitung entspricht.
7. In Ein- oder Zweifamilienhäusern oder entwässerungstechnisch vergleichbaren Nutzungseinheiten mit ausschließlich häuslichem Abwasser können Belüftungsventile als Ersatz von Hauptlüftungsleitungen eingesetzt werden, wenn mindestens eine Falleitung über Dach geführt wird. In diesem Fall ist die Falleitung mit der größten Nennweite über Dach zu be- und entlüften. Es dürfen nur Belüftungsventile nach DIN EN 12380 verwendet werden.

Quelle: DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

Hinweise für Kanalreiniger

Ausblasungen von Geruchsverschlüssen infolge Kanalreinigung

Der Abwasserbetrieb bzw. Auftraggeber weist daraufhin, dass die Hochdruckreinigung eine starke Luftströmung im Kanal erzeugt, verbunden mit einem Drucksprung vor und hinter der Düse. Insbesondere bei der Hochdruckreinigung von Kanälen kleiner Nennweite mit Hausanschlüssen trägt der Kanalreiniger das Risiko, dass es zum Ausblasen von Geruchsverschlüssen und damit verbundenen Belästigungen und Verschmutzungen bei den Anschlussnehmern kommen kann.

In diesem Fall sind folgende Planungsgrundsätze vor der Durchführung der Hochdruckreinigung zu beachten:

1. Auswahl geeigneter Düsenköpfe, zum Beispiel mit Vorstrahl sowie Düsen mit größerem Strahlwinkel zur Reduzierung der Luftströmung.
2. Verwendung geeigneter Düseneinsätze zur Einstellung der Reinigungsparameter (Druck und Durchfluss) nach Herstellerangaben.
3. Einstellung eines geringeren Betriebsdruckes an der Hochdruckpumpe am Fahrzeug mit geringeren Durchflüssen, ausreichende Zugkraft muss gewährleistet sein.
4. Verringerung des Druckes beim Zurückziehen der Düsenköpfe.
5. Reinigung von Haltung zu Haltung. Abschnittsweise Reinigung bei großen Ablagerungshöhen und Aufstau im Kanal.
6. Anlieger bei Bedarf auf die Überprüfung der Funktion von Be- und Entlüftungen aufmerksam machen, eventuell eine Nachrüstung empfehlen und
7. Anlieger bei Bedarf auf die Möglichkeit des Öffnens von Revisionsschächten zur Vermeidung von Schäden aufmerksam machen.

Das IRO-Oldenburg hat zu dem Thema umfangreiche Untersuchungen durchgeführt, Ansprechpartner ist:

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Heyer
iro GmbH Oldenburg
Ofener Str. 18, 26121 Oldenburg
Tel.: 0441 / 36 10 39 14
Fax: 0441 / 36 10 39 10
Mail: heyer@iro-online.de
Internet: www.iro-online.de

Literaturauswahl zum Thema - freie Texte

<http://www.ikt.de/website/iktnewsneu.php?doc=653>

https://www.bi-medien.de/upload/bi_UmweltBau_1_11_68_72_5203.pdf

http://rcswww.urz.tu-dresden.de/~daigner/pdf/hd_spuel.pdf

http://www.stadtentwaesserung-dresden.de/fileadmin/shared/user_upload/pdf/illustrationen/Kanalreinigung-Hochdruckspielen.pdf

Beispiele von HD-Düsen mit reduziertem „Ausblasrisiko“, Stand 11/2015

IBG-Düse

<http://www.ibg-hydro-tech.de/news-detail/artikel/forschungsprojekt-ausblasen-von-geruchsverschlussen-infolge-hochdruckreinigung.html>

Enz-Düse

http://www.enz.com/de/ueber_uns/aktuellmedien/projekt_bulldog_antiblast/