

# Beseitigung störender Gerüche im und um das Haus

## Rohrbelüfter für viele Einsatzbereiche

Unangenehme Gerüche aus den Entwässerungsleitungen können die Atmosphäre in Haus oder Wohnung erheblich beeinträchtigen. Ähnlich störend werden die von frei entlüfteten Falleitungen ausgehenden „Duftnoten“ vor Dachflächenfenstern, auf Dachterrassen oder neben der Dachgaube empfunden. Abhilfe in allen Fällen können Rohrbelüfter schaffen.



Abb.1 Rohrbelüfter für den Innenraum zum Einsatz in Falleitungen

### GRUNDSÄTZLICHES

Belüftungsventile können in Abwasserleitungen zum Abbau von Unterdruck eingesetzt werden. Im Zuge der Harmonisierung der Abwassernormen auf europäischer und nationaler Ebene sind die Einbauempfehlungen der DIN EN 12056-2 und der DIN 1986-100 einzuhalten. Es können auch Belüftungsventile abweichend von den Normempfehlungen eingesetzt werden, wenn beim Einbau von Abwassersystemen auf bestimmte bauliche Anforderungen Rücksicht genommen werden muss. Diese kön-

nen sich ergeben aus der Wärmeschutzverordnung, aus Denkmalschutzgründen oder statisch bedingten Auflagen. Ebenso kann auch bei vertraglich geregeltem Einbau von der Norm abgewichen werden.

Belüftungsventile müssen den Anforderungen der DIN EN 12380 entsprechen und mit der jeweiligen Typenklasse gekennzeichnet sein.

### Einbauempfehlung nach DIN 1986-100

#### Einbaumöglichkeit von Belüftungsventilen in Falleitungen:

- ▶ in Ein- und Zweifamilienhäusern oder bei vergleichbaren Nutzungsverhältnissen von häuslichen Abwässern. Voraussetzung ist, dass mindestens eine Falleitung mit dem kürzesten Fließweg zum Anschlusskanal über das Dach be- und entlüftet wird.

#### Einbaumöglichkeit von Belüftungsventilen in Stockwerksleitungen:

- ▶ als indirekte Nebenlüftung, die alle Umflüftungen ersetzt,
- ▶ am Endpunkt von Sammelanschlussleitungen,
- ▶ in Einzelanschlussleitungen.

### Vorteile beim Einbau von mechanischen Rohrbelüftern im Vergleich zu Überdachmontagen von Belüftungssystemen:

- ▶ Kosteneinsparung durch schnelle Montage,
- ▶ keine Beschädigung der Bausubstanz bei Rohrdurchführungen an kritischen Dächern,
- ▶ keine Wärmeverluste (geschlossenes System), insbesondere bei nicht isolierten Abwasserleitungen in Altbauten,

- z.B. bei Dachgeschosswohnungen,
- ▶ besonders geeignet für Niedrigenergie- und Passivhäuser,
- ▶ Verringerung des Risikos, dass offene Hauptlüftungen zufrieren,
- ▶ Voraussetzungen für die Belüftung von Abflussrohrsystemen innerhalb von Gebäuden werden geschaffen; das Abflussverhalten im kritischen Rohrbereich wird verbessert,
- ▶ im Brandfall verringert sich das Risiko, dass sich Feuer und Rauchgase über das Entwässerungssystem ausbreiten, da der Kamineffekt beseitigt wird,
- ▶ Flexibilität bei der Planung der Belüftung von Abwasserleitungen.

#### Rohrbelüfter dürfen nicht eingesetzt werden:

- ▶ in rückstaugefährdeten Bereichen,
- ▶ an Behältern, z. B. von Hebe- oder Abscheideanlagen,
- ▶ bei Einbausituationen, die nur eine waagerechte oder schräge Stellung des Belüfters zulassen.



Abb.2 Wetter- und frostgeschützter Rohrbelüfter für den Außenbereich

## FLEXIBEL IN DER ANWENDUNG

Die Belüftungsventile von Abu-plast sind für den Einbau unterhalb der Rückstauenebene in einem Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  einsetzbar. Diese Zuordnung wird durch das aufgebrachte CE-Zeichen manifest. Die Rohrbelüfter sind bauartgeprüft und überwacht nach EN 12380, Klasse A1 durch LGA-Bautechnik, Nr. 0420151.

Sie sind in zwei Dimensionen (passend für DN 70 – DN 100 und für DN 32 – DN 50) erhältlich und so ausgelegt, dass sie sich mit einem Verbindergummi auf jeweils drei Rohrdimensionen montieren lassen. Für Rohrdimensionen außerhalb der Normen können handelsübliche Übergangsstücke genutzt werden. Der geforderte Frostschutz von bis zu  $-20^{\circ}\text{C}$  wird durch das Oberteil der Styroporverpackung gewährleistet, das bei der Montage als Frostschutzhaube eingebaut wird. Für den Einsatz auf Fallleitungen mit großem Luftbedarf gibt es einen speziellen Rohrbelüfter, der mit einer Übergangsdichtung auf die Dimensionen DN 70 – 100 passt und einen Volumenstrom von 33 l/s erzeugen kann, Abb.1. Zusätzlich wurden für den Einbau im Nass- und Trockenbaubereich Rohrbelüfterstationen entwickelt. Das sind Wandeinbaukästen mit hochwertiger Abdeckplatte und integrierter Schattenfuge, die eine ausreichende Luftzufuhr gewährleisten. Die Abdeckplatte kann zu Revisionsarbeiten leicht abgenommen werden. Der Einbaukasten ist zum normgerechten Einbau in frostgeschützten Räumen zugelassen.

### Einbau- und Wartungsrichtlinien für

#### Belüftungsventile:

- ▶ Auf absolut senkrechten Einbau ist zu achten, schräg oder waagrecht eingebaute Rohrbelüfter haben keine Funktion.
- ▶ Zugänglichkeit für die Wartung.
- ▶ Bei verdecktem Einbau ist für eine ausreichende Luftzufuhr zu sorgen.
- ▶ Beim Einbau in eine waagrechte Abflussleitung muss das Belüftungsventil in senkrechter Stellung mindestens eine Rohrstärke nach oben geführt werden.
- ▶ Der Einbau im Außenbereich ist nicht zulässig.

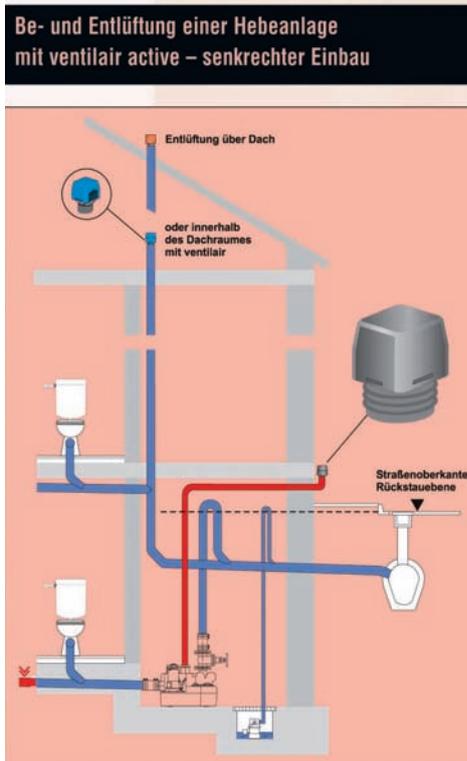


Abb.3 Mögliches Einsatzgebiet eines Ent- und Belüfters mit Aktivkohlevlies

## ROHRBELÜFTER FÜR DEN AUSSENBEREICH

Als ebenso störend wie schlechte Gerüche im Haus, gelten solche vor dem Dachflächenfenster, auf der Dachterrasse oder neben der Dachgaube. Frost- und wettergeschützte Rohrbelüfter, für DN 70 – 100 sowie für Rohrinne Durchmesser von 113 – 127 mm (dann mit zusätzlicher Übergangsdichtung), verhindern die in vielen Fällen von frei entlüfteten Fallleitungen ausgehende Gerüche, Abb.2. Der Rohrbelüfter für den Außenbereich ist nach EN 12380 (Klasse A1, Volumenstrom 24 l/s) LGA Bauart geprüft sowie überwacht und kann auch nachträglich installiert werden. Bei DN 100 wird der Rohrbelüfter mit der Übergangsdichtung in das Spitzende des Rohres eingesteckt und mit den beigelegten Edelstahlblechen gegen Sturm gesichert.

## ENT- UND BELÜFTER MIT ZWEI-WEGE-SYSTEM

Zur Filterung der ausgehenden Gase in Hauskläranlagen, Hebeanlagen, Fettabscheidern oder bestehenden offenen

Entlüftungen (beispielsweise bei Öltanks) kann ein Ent- und Belüfter (mit einer Luftdurchströmung bei  $250\text{PA} = 3,33\text{l/s}$  gleich  $12\text{m}^3\text{h}$ ) mit Zwei-Wege-System eingesetzt werden, Abb.3. Der Filtereinsatz besteht aus einem Mehrschichtgewebe mit imprägnierter Aktivkohle.

Je nach Belastung hat er eine Lebensdauer bis zu mehreren Jahren und kann bei nachlassender Wirkung leicht über die Abdeckkappe ausgetauscht werden. Der Einbau des Rohrbelüfters kann vertikal oder horizontal erfolgen, bei Letzterem muss der Be- und Entlüfter wettergeschützt montiert werden. Optional gibt es dafür einen Wandeinbaukasten.

Aus Sicherheitsgründen sollte der Einbau nur im zugänglichen Außenbereich erfolgen, damit bei Sättigung der Aktivkohle keine Gase in den Wohnbereich gelangen können. Der Filter mit Aktivkohlevlies ist in zwei Versionen verfügbar: Für den Einsatz im drucklosen Bereich oder für den Einsatz im Druckbereich bis 1 bar.

### Funktionsweise

Der Ent- und Belüfter hat ein Zwei-Wege-System. Bei entstehendem Überdruck in Systemen – z. B. beim Füllen von Hebeanlagen oder von Behältern – erfolgt ein Druckausgleich nach außen.

Gleichzeitig werden die anfallenden Gase und Gerüche durch das Aktivkohlevlies im Filter zurückgehalten. Beim Abpumpen von Hebeanlagen oder von Behältern entsteht ein Unterdruck im System, den der Filter durch einströmende Luft von außen ausgleicht. Zur Belüftung von Abwassersträngen ist dieser Filter grundsätzlich nicht geeignet.

### Autoren

Rainer Lindenthal,  
Leiter Marketing und Werbung  
Abu-plast Kunststoffbetriebe, Rödental  
Dietmar Stump  
Pressebüro DTS, Kleinniedesheim  
Fotos und Grafik: Abu-plast Kunststoffbetriebe

[www.abu.de](http://www.abu.de)

# Die Welt ist keine Scheibe - Ihre Anzeigen auch nicht [...]



**innovatools**

*Werkzeuge für den Erfolg*

Fach.**Journal**

*Fachzeitschrift für Erneuerbare Energien & Technische Gebäudeausrüstung*

[Hier mehr erfahren](#)



**innovapress**

*Innovationen publik machen  
schnell, gezielt und weltweit*

Filmproduktion | Film & Platzierung | Interaktive Anzeige | Flankierende PR | Microsites/Landingpages | SEO/SEM | Flashbühne