

Anforderungen an Abwässer der Fassadenreinigung

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	1
1.1. VERWENDUNG UND GELTUNGSBEREICH	1
1.2. RECHTLICHE BESTIMMUNGEN	1
2. TECHNISCHE REGELN	2
2.1. ABWASSERBELASTUNG.....	2
2.2. EINLEITGENEHMIGUNG FÜR FASSADENREINIGUNGSABWASSER IN DIE ÖFFENTLICHE KANALISATION	2
2.3. ANFORDERUNGEN AN DIE ABWASSERERFASSUNG	2
2.4. ANFORDERUNGEN AN DIE ABWASSERBEHANDLUNG.....	3
ANLAGE : ANFORDERUNGEN AN DIE ERFASSUNG UND BEHANDLUNG VON FASSADENREINIGUNGSABWÄSSERN.....	4

1. Allgemeines

1.1. Verwendung und Geltungsbereich

Die vorliegende Richtlinie gilt für sämtliche bei der Fassadenreinigung anfallenden Abwässer, die in öffentliche Abwasseranlagen der Stadt Dresden eingeleitet werden. Die Einleitung in Gewässer sowie das Versickern über den Boden in das Grundwasser sind in der Regel untersagt und dürfen nur mit Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde erfolgen.

Beim Reinigen und Entschichten von Fassaden fallen zum Teil Abwässer an, die die Abwasseranlagen beschädigen oder den Betrieb kommunaler Kläranlagen beeinträchtigen können. So werden beim Reinigen der Fassaden die umweltbedingten Ablagerungen sowie Bestandteile der Beschichtung abgelöst. Beim zusätzlichen Einsatz von Reinigungsmitteln und Chemikalien (Abbeizmittel) befinden sich im Fassadenreinigungsabwasser die z. T. stark sauren Mittel sowie erhebliche Mengen abgelöster Schwermetalle.

Um derartige Belastungen bereits am Ort der Entstehung zu minimieren, werden im Rahmen der Richtlinie die Anforderungen der Stadtentwässerung Dresden an die Erfassung und Behandlung des bei der Fassadenreinigung anfallenden Abwassers zusammengestellt. Sie enthält Hinweise für die sachgerechte Anwendung geltender technischer Normen unter Berücksichtigung spezifischer Anforderungen der Entwässerungssatzung.

1.2. Rechtliche Bestimmungen

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (WRMG)
- Sächsische Richtlinie zu Anforderungen an Abwasser der Fassadenbehandlung
- DWA- M 370 Abwässer und Abfälle aus der Reinigung und Entschichtung von Fassaden
- Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Dresden

Stadtentwässerung Dresden	Technische Richtlinien	Fassung v. 13.01.2025	Nr.: 1.3.
------------------------------	-------------------------------	-----------------------	------------------

2. Technische Regeln

2.1. Abwasserbelastung

Der Verunreinigungsgrad der Fassaden lässt sich vorab nur schwer einschätzen. Deshalb erfolgt die Festlegung der weitergehenden Abwasserbehandlungsmaßnahmen anhand der vorgesehenen Reinigungsverfahren. Geeignete Reinigungsverfahren und Abwasserbeschaffenheit sollten durch Vorversuche ermittelt werden.

Die eingesetzten Reinigungsmittel müssen den Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln entsprechen. Der Einsatz von Abbeizern auf der Basis von chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) ist nicht zulässig. Bei der Fassadenreinigung anfallendes Abwasser darf nicht unbehandelt in die Kanalisation eingeleitet werden.

2.2. Einleitgenehmigung für Fassadenreinigungsabwasser in die öffentliche Kanalisation

Die Genehmigung für die Einleitung von Fassadenreinigungsabwasser muss mindestens 14 Tage vor dem beabsichtigten Einleitungstermin unter Verwendung des entsprechenden Formblattes bei der Stadtentwässerung Dresden beantragt werden.

Soll die Ableitung der Abwässer in einen Straßeneinlauf erfolgen, ist die Zustimmung des Straßen- und Tiefbauamtes Dresden einzuholen.

Erfolgt die Entsorgung der Fassadenreinigungsabwasser über einen Fachbetrieb, so werden von diesem die erforderlichen Genehmigungen beantragt.

Erst mit vorliegender Genehmigung darf die Einleitung in den Kanal erfolgen. Das Einleiten von Fassadenreinigungsabwasser ohne Genehmigung stellt nach § 26 (1) der Entwässerungssatzung der Stadt Dresden eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

Für die Reinigung und Entschichtung von kleineren Flächen wird eine Geringfügigkeitsgrenze von 60 m² zu reinigender Fläche festgelegt. Für die Abwassereinleitung von Fassaden mit einer Fläche unter 60 m² ist keine Genehmigung erforderlich. Werden innerhalb von 3 Monaten weitere Reinigungsarbeiten an Fassaden des gleichen Grundstücks vorgenommen, ergibt sich die Gesamtfläche aus der Summe der Teilflächen.

Wird eine Fläche nur mit Wasser oder mittels Nass-Sandstrahlung gereinigt, besteht bei geringem Verschmutzungsgrad auch die Möglichkeit, auf Anfrage die Geringfügigkeitsgrenze zu erhöhen.

2.3. Anforderungen an die Abwassererfassung

Das bei einer Fassadenreinigung anfallende Abwasser ist aufzufangen und zu sammeln. Unbefestigte Flächen sind vor Verunreinigungen durch unkontrollierte Ableitungen zu schützen und z.B. mit Folie abzudecken.

Für die Erfassung des Abwassers stehen u.a. folgende Methoden zur Verfügung:

- **Folienauffangwannen :**
Die Wannens sind aus verstärkter trittfester und chemikalienresistenter Gitterfolie zu errichten und müssen dicht am Gebäude befestigt werden. Auf der Gerüstaußenseite ist die Folie noch ca. 30 cm hochzuziehen, um eine geschlossene Wanne zu erhalten. Die dichten Gerüstplanen müssen in diese Folienwannen hineinreichen. Das Reinigungswasser ist vollständig in der Wanne zu sammeln, und kann mittels Tauchpumpe abgesaugt werden.
- **Rinnenwannen :**
Ähnlich dem Folienwannensystem wird das Reinigungswasser in Halbrinnen aus Folie, welche in der Regel an der unteren Gerüstlage befestigt sind, aufgefangen.
- **Sprüh- Saug- Methode :**
Beim Einsatz dieses Systems (z. B. Hochdruck-Krake) wird das Schmutzwasser wieder angesaugt und in einem Tank gesammelt.

2.4. Anforderungen an die Abwasserbehandlung

Die Genehmigung für die Einleitung von Fassadenreinigungsabwasser in die öffentliche Kanalisation wird nur erteilt, wenn es den Anforderungen nach § 7 der Entwässerungssatzung entspricht. Dabei ist eine Verdünnung des Abwassers zur Einhaltung der Grenzwerte unzulässig.

Die Entnahme und Untersuchung der Abwasserprobe muss von einem akkreditierten Labor durchgeführt werden. Der Untersuchungsumfang wird im Einzelfall von der Stadtentwässerung festgelegt.

Die Stadtentwässerung behält sich vor, Abwasserproben vor der Einleitung zu entnehmen und die Einhaltung der Grenzwerte zu überprüfen.

Der überwiegende Teil der Schwermetalle befindet sich in den Feststoffen (Trübung). Eine Abtrennung dieser mittels Sedimentation oder Filzmatte, eventuell unter Anwendung geeigneter Flockungs- und/oder Flockungshilfsmittel, führt zu einer Reduzierung der Schwermetalle im Abwasser. Bei einer niedrigen Ausgangskonzentration und keinem oder nur geringem Chemikalieneinsatz könnten die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Beim Einsatz von sauren oder basischen Reinigern ist das Abwasser zu neutralisieren.

Die Belastung einer Fassade lässt sich vorab nicht einschätzen, erfahrungsgemäß ist davon auszugehen, dass bei Verwendung von Chemikalien (Reiniger, Abbeizer) die Feststoffabtrennung nicht ausreicht, um die Einleitbedingungen einzuhalten.

In diesem Falle ist das Abwasser entweder

- vor Ort einer mobilen, der Bauart nach zugelassenen Abwasserbehandlungsanlage zuzuführen oder
- einer autorisierten Entsorgungsfirma zur Reinigung zu übergeben.

Anlage : Anforderungen an die Erfassung und Behandlung von Fassadenreinigungsabwässern

Fassadenbehandlung				
Behandlungsart	Zusatzstoffe	Rückstände im Abwasser	Allgemeine Anforderungen	Anforderungen an die Abwasserbehandlung
Reinigen nur mit Wasser Normaldruck oder Hochdruckreinigung	ohne Zusätze	Fassadenverschmutzung, lose Putz- und Farbteilchen	Erfassen des Abwassers und Feststoffrückhaltung	ggf. Feststoffabtrennung
Reinigen / Entschichten mit Nass-Sandstrahlung	Strahlgut	Strahlgut, Fassadenverschmutzung, lose Putz- und Farbteilchen	Erfassen des Abwassers und Feststoffrückhaltung	Feststoffabtrennung durch Sedimentation oder Filzmatte, ggf. Schwermetallentfernung
Reinigen mit Zusätzen von Reinigungsmitteln (Hochdruckreinigung)	tensidhaltige Reinigungsmittel (biologisch abbaubar)	Reinigungsmittel, Fassadenverschmutzung, lose Putz- und Farbteilchen	Erfassen des Abwassers und Feststoffrückhaltung	ggf. Feststoffabtrennung
Reinigen/ Entschichten mit Zusätzen von Säuren / Laugen	Säuren Laugen	Säure bzw. Lauge, Fassadenverschmutzung, lose Putz- und Farbteilchen	Erfassen des Abwassers und Feststoffrückhaltung Überprüfung des pH-Wertes	Feststoffabtrennung ggf. Neutralisation ggf. Schwermetallentfernung
Entschichten mit organischen Lösungsmitteln CKW- frei *) (möglichst den abgelösten Altanstrich vor der Nassreinigung mechanisch entfernen)	nicht oder nur schwach wasser-gefährdende org. Lösemittel	Abbeizer Fassadenverschmutzung, lose Putz- und Farbteilchen	Erfassen des Abwassers und Feststoffrückhaltung eventuell weiter gehende Abwasservorbehandlung notwendig	Feststoffabtrennung ggf. Schwermetallentfernung

*) der Einsatz von CKW- haltigen Abbeizern ist nicht zulässig

Hinweis: Mit HD-Sprüh-Saugsystemen kann das Wasserauffangen und die Feststoffrückhaltung kombiniert werden.