Gewässerschutz und Abwasserentsorgung im Malergewerbe

Dieses Merkblatt richtet sich an die Betriebe des Malergewerbes und an die Farbendepositäre.

Einleitung

Dieses Merkblatt gilt im Kanton Solothurn für das Malergewerbe in der Werkstätte und vor Ort auf Baustellen, bei Renovationsarbeiten sowie für Farbendepositäre. Es gilt jedoch nicht für Ablaugebetriebe, Lackierwerke, Lackfabriken sowie für weitere Spezialbetriebe. Es ergänzt und präzisiert die Entsorgungshinweise des «Umwelt- und Entsorgungskonzeptes» des Maler- und Gipsermeisterverbandes von 1992. Dazu wurden die Empfehlungen und Grundlagen für Malerarbeiten vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) von 1995 verwendet.

Bei Malerarbeiten fallen unterschiedlich stark verschmutzte Abwässer an. Es handelt sich um Abwässer, die entweder bei Reinigungs- und Vorbereitungsarbeiten, bei der Applikation oder bei der Gerätereinigung entstehen. Je nach Art der Arbeit und Intensität der Materialbehandlung sind die anfallenden Abwässer mehr oder weniger verschmutzt und mit Chemikalien wie Tenside, Lösungsmittel (z.B. Kohlenwasserstoffe wie White Spirit [Reinbenzin], Benzin oder allenfalls noch chlorierte Lösungsmittel wie Methylenchlorid), Fetten und Farbrückständen belastet. Bei Vorbereitungsarbeiten für Renovationsanstriche enthalten die Abwässer meist Schwermetalle, da in der Vergangenheit als Farbpigmente hauptsächlich Blei-, Zink-, Chrom- und Cadmiumverbindungen eingesetzt wurden.

Die Abwässer müssen vorbehandelt werden, bevor sie in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine Abwassereinigungsanlage (ARA) abgeleitet werden können. Mit der Vorbehandlung sind insbesondere Schwermetalle und ungelöste Stoffe zu entfernen.

Dieses Merkblatt basiert auf folgenden gesetzlichen Grundlagen:

- Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
- Verordnung über Wasser, Boden und Abfall (VWBA) vom 22. Dezember 2009
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005

Amt für Umwelt · *Werkhofstrasse 5 · 4509 Solothurn · Tel. 032 627 24 47 · Fax 032 627 76 93 · E-Mail afu@bd.so.ch*

November 2011

Recyclingpapier

Grundsätze für die Entsorgung von Abwässern

- Die Entstehung von Abwässern ist soweit als möglich zu vermeiden und mengenmässig zu reduzieren.

- Abwässer aller Art aus dem Malergewerbe, die mit Chemikalien verunreinigt sind, dürfen nicht direkt in ein Gewässer eingeleitet oder versickert werden.

- Sämtliche Malerabwässer dürfen erst nach einer geeigneten Vorbehandlung in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine ARA eingeleitet werden. Die Qualität der Abwässer muss grundsätzlich den Anforderungen der Verordnung über Abwassereinleitungen entsprechen. Unter bestimmten Voraussetzungen können vom Amt für Umwelt (AfU) erleichterte Einleitungsbedingungen gewährt werden, wie es in den Empfehlungen und Grundlagen für Malerarbeiten vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) von 1995 vorgesehen ist.

- Abwässer auf Baustellen sind entweder in mobilen Anlagen vor Ort oder in stationären Anlagen zu behandeln. Einzig folgende Abwässer können auf der Baustelle ohne Vorbehandlung in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine ARA abgeleitet werden:
  - Abwaschwasser von Leimfarbanstrichen
  - Abwasser vom Abwaschen mit Tensiden oder Salmiakwasser
  - Abwasser aus der Gerätereinigung bei Verwendung von schadstoffarmen Dispersions-, Kalk-, Leim- oder Mineralfarben

Wichtig:
In jedem Fall ist vor der Einleitung der Abwässern abzuklären, ob der gewählte Schacht tatsächlich an die öffentliche Kanalisation/ARA angeschlossen ist. Nur solche Schächte dürfen benützt werden.
Dabei ist zu beachten, dass Strassen und Plätze häufig auch in eine Sauberwasserleitung entwässern, welche direkt in ein Gewässer mündet oder dass Strassen- und Platzabwasser zum Teil auch in den Untergrund versickert wird. Die notwendigen Informationen müssen bei der Gemeindeverwaltung oder beim Liegenschaftsbesitzer eingeholt werden.

- Flüssige Abfälle wie Lösungsmittel, Emulsionen, Farbrückstände und andere Reste von Chemikalien dürfen nicht durch Ableiten in die Kanalisation oder gar Versickernlassen in den Untergrund beseitigt werden. Sie gelten als Sonderabfälle im Sinne der VeVA. Sie sind nach Sorten getrennt zu sammeln und entsprechend den Vorschriften der VeVA zu handhaben, zu kennzeichnen und abzuliefern.

Anforderungen an Lager, Anlagen, Werkstattentwässerung

- Das Aufstellen und Betreiben von Ablaugebädern, Phosphatier-, Chromatier- und Entfettungsanlagen bedarf einer Bewilligung des AfU. Diese wird nur erteilt, wenn die notwendigen speziellen Abwasservorbehandlungsanlagen installiert werden.

- Farben- und Lackbäder sowie wassergefährdende Flüssigkeiten sind so aufzustellen und aufzubewahren, dass Lecks erkennbar sind und austretende Flüssigkeit aufgefangen werden kann.

- In Malerwerkstätten dürfen keine Waschplätze, Waschtröge oder Spritzkabinen vorhanden sein, welche direkt in die öffentliche Kanalisation entwässern (ausgenommen sind sanitäre Einrichtungen wie Lavabo, Dusche, WC etc.). Sämtliche Betriebsabwässer wie z.B. Auswaschwässer (von Pinseln, Rollern, Geräten), Abwaschwässer, Schleifabwässer, Anlaugeabwässer, Abwässer von Farbspritzkabinen etc. müssen entweder einer betriebseigenen Abwasservorbehandlungsanlage oder einem abflusslosen Stapelbehälter (zwecks externer Entsorgung) zugeführt werden.

- Der Einbau und der Betrieb einer Abwasservorbehandlungsanlage erfordert nach § der VWBA eine Bewilligung des AfU. Dazu ist vor dem Einbau der Anlage ein Gesuch mit allen notwendigen Unterlagen beim AfU einzureichen.

- Die betriebseigene Abwasservorbehandlungsanlage ist nach den Weisungen der Lieferfirma zu installieren, zu betreiben und einwandfrei zu unterhalten. Die notwendigen Kontroll- und Einstellarbeiten sind regelmässig durch eine speziell instruierte und ausdrücklich für den Betrieb der Anlage verantwortliche Person auszuführen.

- Der in der Abwasservorbehandlungsanlage anfallende Schlamm ist als Sonderabfall (Code 08 01 16 S) zu entsorgen. Kleinmengen bis maximal 35 Liter pro Monat können dem Hauskehricht beigegeben werden.

- Aussenarbeitsplätze und Umschlagsplätze sind mit einem dichten Boden zu versehen und über Schlammsammler mit Tauchbogen in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine ARA zu entwässern. Die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sowie das Ausführen von Wascharbeiten auf diesen Flächen ist untersagt.

Tabelle Abwasserentsorgung

Malerwerkstatt

Verfahren	Abwasserbehandlung
Reinigen durch Hochdruckstrahler mit Heisswasser und Tensidreiniger	A
Aufrauhen, Nass-Schleifen	B
Anlaugen mit / ohne Nass-Schleifen	B
Abbeizen mit CKW-freien Abbeizpasten: Nachwaschwässer	B
Spritzen in Wasserkabinen: überschüssiges Kreislaufwasser	B
Reinigen von Gerätschaften und Arbeitsplatz mit Wasser	B

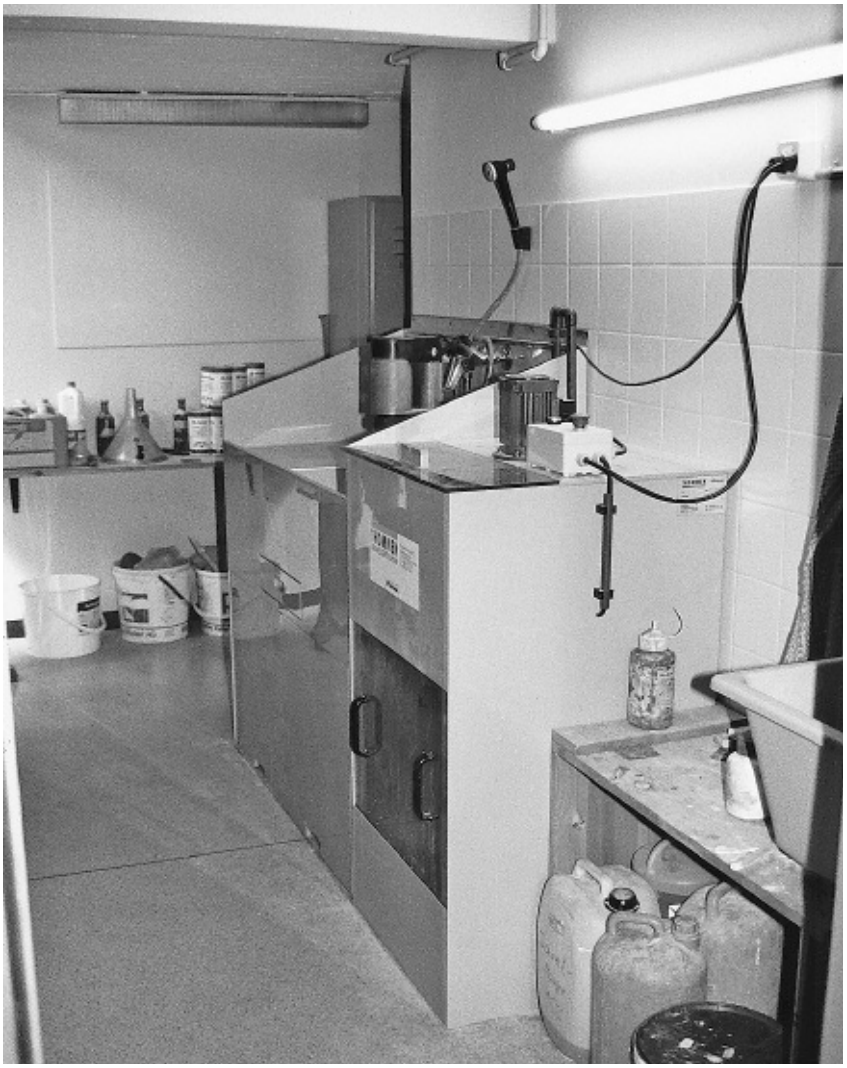
Wichtig:
Ablaugearbeiten dürfen nur von spezialisierten Betrieben durchgeführt werden, welche entsprechend eingerichtet sind und eine weitergehende Abwasservorbehandlungsanlage betreiben, die dem Amt für Umwelt gemeldet ist und von ihm periodisch überprüft wird.

Baustellen

Verfahren	Abwasserbehandlung
Abwaschen von Leimfarben	A
Abwaschen mit Tensiden oder Salmiakwasser	A
Gerätereinigung bei Verwendung von schadstoffarmen Dispersions-, Kalk-, Leim- oder Mineralfarben	A
Die übrigen auf der Baustelle anfallenden Malereiabwässer sind vorzubehandeln	B

A = Einleitung ohne Vorbehandlung in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine ARA

B = Einleitung nach Vorbehandlung (z.B. Spaltanlage) und sofern notwendig Neutralisation in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine ARA



Waschtrog mit integrierter Abwasservorbehandlung

Literatur-nachweise

Merkblatt Amt für Umwelt, Sept. 2011:
Entsorgung von Maler- und Gipser-abfällen

Umweltfachstellen der Kantone, 2011:
Lagerung gefährlicher Stoffe, Leitfaden für die Praxis

Maler- und Gipsermeister-verband Solothurn, 2002:
Umwelt- und Entsorgungskonzept

KANTON solothurn

Amt für Umwelt
Fachstelle Gewässerschutz

Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
E-Mail afu@bd.so.ch
www.afu.so.ch

39354 11/11