

# Merkblatt Korrosionsschutz

## Oberflächensanierungen an Objekten im Freien

Bei der Ausführung von Oberflächensanierungen an Objekten im Freien, **speziell beim Abtragen von alten Beschichtungen und Farben** mittels Druckluftstrahlen (nachfolgend Sandstrahlen), Schleifen oder Bürsten, sind nach den Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG) und des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) sowie der zugehörigen bundesrätlichen Verordnungen nachfolgende Vorschriften einzuhalten:

### I. Vorschriften für Objektbesitzer und Sanierungsbetriebe

#### 1. Meldepflicht

Mindestens **14 Tage vor der Ausführung** einer Oberflächensanierungen an einem Objekt im Freien, insbesondere vor dem Abtragen alter Beschichtungen durch Sandstrahlen, Schleifen oder Bürsten, ist das Vorhaben, sofern die zu behandelnde **Gesamtfläche 50 m<sup>2</sup> übersteigt**, gestützt auf Art. 12 der Luftreinhalte-Verordnung; LRV (Emissionserklärung) und Art. 46 USG (Auskunftspflicht) der zuständigen kantonalen Umweltschutzfachstelle zu melden. Dies gilt auch für Arbeiten an unbeschichteten Oberflächen, sofern sie relevante Staubemissionen verursachen. Die Meldepflicht gilt für den Auftraggeber und den Auftragnehmer.

#### 2. Emissionsminderung

Um die notwendigen minimalen Schutzmassnahmen definieren zu können, sind vor Beginn der Korrosionsschutzarbeiten chemische Analysen der abzutragenden Beschichtung unumgänglich. Analysenparameter und Anzahl sind mit der zuständigen Umweltschutzfachstelle abzusprechen.

Bei demontierbaren Objekten ist generell die Demontage und Behandlung in stationären Anlagen zu prüfen. Ist dies nicht möglich, so ist das Objekt oder die Teile des Objektes, die bearbeitet werden, mit geeigneten Mitteln so von der Umgebung abzuschotten, dass nicht mehr Staub nach aussen dringen kann, als bei stationären Anlagen nach LRV vorgeschrieben ist (20 mg/m<sup>3</sup> Luft).

Stand der Technik = < 1 mg/m<sup>3</sup> Luft). In der Regel ist das Objekt vollständig einzuhausen, zu belüften und die Abluft über geeignete Filter abzusaugen. Mit Oberflächenmaterial kontaminierte Strahlmittel und Filterstäube sind so zu lagern, umzuschlagen und zu transportieren, dass kein Staub in die Umgebung gelangen kann. Anfallendes Abwasser ist mit geeigneten Mitteln aufzufangen.

Bei höheren Konzentrationen an **Blei, Chromaten (CrVI) oder PCB (Polychlorierte Biphenyle)** sind zusammen mit der Umweltschutzfachstelle individuelle Schutzmassnahmen festzulegen.

#### 3. Umweltgefährdende Stoffe

Auf die Anwendung schwermetallhaltiger Anstrichstoffe ist zu verzichten. Ausgenommen sind zinkhaltige Überzüge, welche zusätzlich mit einer Deckbeschichtung zu versehen sind, sowie eisenhaltige Beschichtungsstoffe. Bleihaltige Farben (Bleigehalt > 0.01 %) sind generell verboten.

#### 4. Gewässer- und Bodenschutz

Reinigungsmittel, Anstrichstoffe, Strahlmittelabfälle sowie Schleif- und Filterstäube dürfen nicht in Gewässer oder auf unbefestigten Boden gelangen.

Abwasser (z.B. aus Wasserhöchstdruckverfahren, Feuchtstrahlarbeiten), welches in die öffentliche Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer eingeleitet wird, muss den Anforderungen der Gewässerschutzverordnung (GSchV), Anhang 3.2 entsprechen. Andernfalls ist belastetes Abwasser als Sonderabfall zu entsorgen.

## 5. Entsorgung

Verbrauchte mit Schwermetallen (z.B. Blei, Zink, Cadmium, Chrom usw.) oder organischen Schadstoffen (z.B. PCB, PAK) verunreinigte Strahlmittel (so genannter "Strahlschutt") gelten als Sonderabfall (Abfall-Code 12 01 16) nach der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und dürfen nur autorisierten Entsorgungsbetrieben unter Beachtung der Begleitscheinpflicht abgegeben werden. Ebenfalls gelten Schleifstäube und andere Rückstände der erwähnten Beschichtungen als Sonderabfälle.

Strahlschutt kann auf Inertstoffdeponien (Deponietyp B) abgelagert werden, wenn mit chemischen Analysen nachgewiesen wird, dass folgende Schadstoffgehalte nicht überschritten werden:

	Gesamtgehalt mg/kg
Blei	500
Cadmium	10
Chrom (tot.)	500
Chrom VI	0.1
Kupfer	500
Nickel	500
Zink	1'000
PAK	25
PCB	1

## 6. Ablagerung/Zwischenlagerung

Verbrauchte Strahlmittel und Filterstäube aus der Behandlung von metallenen Objekten sowie von Fassadensanierungen dürfen aufgrund der vorhandenen Belastung mit Schwermetallen und/oder organischen Materialien nicht auf Inertstoffdeponien (Deponietyp B, früher „Bauschuttdeponien“) abgelagert werden. Das Ablagern derartiger Abfälle auf Deponien im Kanton Schwyz ist generell verboten. Zwischenlager sind bewilligungspflichtig.

## 7. Haftung/Strafbarkeit

Verunreinigungen der Umwelt sind gemäss GSchG und USG strafbar. Der Verursacher haftet für Schäden und hat für allfällige Sanierungsmassnahmen aufzukommen.

## II) Richtlinien und Publikationen (Auswahl)

- **Korrosionsschutzarbeiten an Objekten im Freien - Checkliste** SUVA 2005
- **Umweltschutz bei Korrosionsschutzarbeiten** (Planungsgrundlagen) BAFU 2004 *BUWAL 2004*
- **Korrosionsschutz von Stahlbauten - Stand der Technik** VSLF 2003
- **Korrosionsschutz im Freien** (Mitteilung zur LRV Nr. 12) BAFU 2002
- **PCB-Emissionen beim Korrosionsschutz** (Praxishilfe) BAFU 2000

## III) Adressen

- ☛ **Amt für Umwelt und Energie des Kantons Schwyz**  
Fachstelle Korrosionsschutz  
Telefon: 041 819 20 30  
christian.kiebele@sz.ch
- ☛ **Arbeitsinspektorat**  
Fachstelle Arbeitsbedingungen  
Postfach 1181, 6431 Schwyz  
Telefon: 041 819 16 30
- ☛ **Richtlinien BAFU**  
[www.bafu.admin.ch/publikationen](http://www.bafu.admin.ch/publikationen)  
(Stichwort „Korrosionsschutz“)
- ☛ **Meldeformular** und andere Unterlagen (Homepage VSKF):  
[www.vskf.ch](http://www.vskf.ch) (Stichwort „Publikationen“)
- ☛ **Begleitscheine für Sonderabfälle**  
BBL Vertrieb Publikationen, 3003 Bern  
Fax: 031 325 50 58  
E-Mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch