



## Abzutragende Beschichtung (Altbeschichtung)

Art der Altbeschichtung

(Bleimennige, Feuerverzinkung mit/ohne Deckschicht, Chlorkautschuk, Teerbitumenlack, ...)

Fabrikat, Lieferant

Jahr der Applikation                      Abtrag                      m<sup>2</sup>      Schichtdicke                      µm                      Gesamtmenge                      kg

Bei Instandhaltung von Übertragungs- oder Liftmasten: Lose Stellen < 10% der Gesamtfläche?     Ja     Nein

Problematische Inhaltsstoffe

Quelle der Informationen

## Erforderliche Angaben zu den problematischen Inhaltsstoffen

Sofern die Fläche grösser als 200 m<sup>2</sup> ist<sup>2</sup>, muss vor Arbeitsbeginn die Zusammensetzung der abzutragenden Schichten<sup>3</sup> zweifelsfrei bekannt sein (Analysen oder Unterlagen), das heisst:

- der Gehalt folgender Stoffe: Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Zink, Chlor und wenn die Beschichtung oder die Ausbesserung vor 1990 erfolgte, zusätzlich Asbest
- bei einem Chrom-Gehalt grösser als 100 ppm zusätzlich der Chrom(VI)-Gehalt gemäss Analysevorschrift der EMPA,
- bei einem Chlor-Gehalt grösser als 100 ppm oder wenn die Beschichtung oder die Ausbesserung in den Jahren 1945 bis 1975 erfolgte, zusätzlich der PCB-Gehalt (PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 gemäss Verordnung über Belastungen des Bodens und die Summe gemäss Altlastenverordnung).
- im Wasserbau (Druckleitung, Wehr) bei einer schwarzen Beschichtung (Originalbeschichtung oder Ausbesserungen) aus den Jahren 1965 bis 1995 zusätzlich der PAK-Gehalt (Summe der 16 Leit- PAK nach EPA) mit Angabe des B[a]P-Gehaltes.

## Vorbereitung der Oberfläche (Zutreffendes ankreuzen oder angeben)

- |  |   |   |  |                   |
|--|---|---|--|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Totalsanierung              | <input type="checkbox"/> Teilsanierung  | <input type="checkbox"/> Oberflächenreinigung             |  |                   |
| <input type="checkbox"/> Trockenstrahlen             | <input type="checkbox"/> Feuchtstrahlen | <input type="checkbox"/> Wasserhöchststrahlen (>1000 bar) |  |                   |
| <input type="checkbox"/> Reinigung trocken           | <input type="checkbox"/> Reinigung nass | <input type="checkbox"/> Nadelpistole                     | <input type="checkbox"/> Handschleifmaschine |                   |
| <input type="checkbox"/> anderes (bitte beschreiben) |   |   |  |                   |
| Strahlmittel   | <input type="checkbox"/> Nein           | <input type="checkbox"/> Ja, welches                      | Verbrauch                                    | kg/m <sup>2</sup> |
| Aufbereitung Strahlmittel                            | <input type="checkbox"/> Nein           | <input type="checkbox"/> Ja, Verfahren                    |  |                   |
| Aufbereitung Wasser                                  | <input type="checkbox"/> Nein           | <input type="checkbox"/> Ja, Verfahren                    |  |                   |

## Emissionsminderung, Schutz der Umwelt (Zutreffendes ankreuzen oder angeben)

- Dichte Einhausung<sup>4</sup>     Einzeltung<sup>5</sup>                       Saugkopfstrahlen  
 anderes Verfahren (bitte beschreiben)

Bodenabdeckung gemäss Cerl'Air-Empfehlung Nr. 30:

- Basismassnahmen     Zusätzliche Massnahmen     Maximale Massnahmen

Sofern dichte Einhausung erforderlich:

Gerüstbaufirma

Volumen                      m<sup>3</sup>      Anzahl Segmente                      (Skizze oder Pläne beilegen)

Filterhersteller                                           Filtertyp                      Filtermaterial

BIA-geprüft     Nein     Ja    Kategorie                      Nennleistung                      m<sup>3</sup>/h

Letztes Messdatum

<sup>2</sup> Gilt auch für Flächen kleiner als 200 m<sup>2</sup>, sofern übermässige Immissionen zu erwarten sind.

<sup>3</sup> Alle Schichten bei Totalsanierung, Deckschicht und allenfalls Zwischenschicht bei Teilsanierung und nur Deckschicht bei Oberflächenreinigung mit anschliessend neuer Deckbeschichtung.

<sup>4</sup> Einhausung Klasse 1 gemäss BUWAL «Umweltschutz bei Korrosionsschutzarbeiten, Planungsgrundlagen» 2004

<sup>5</sup> Einhausung Klasse 2 gemäss BUWAL «Umweltschutz bei Korrosionsschutzarbeiten, Planungsgrundlagen» 2004

## Neue Beschichtung (Angaben getrennt nach Grund-, Zwischen- und Deckschichten)

Beschichtungsaufbau (VSLF-Produktedeklaration und Sicherheitsdatenblatt beilegen)

Grundschicht

Zwischenschicht

Deckschicht

Applikationsverfahren

Weitere Hilfsstoffe (Lösungsmittel, Primer, ...)

## Abfälle und Abwasser (alle Mengen geschätzt) EW = vorgesehener Entsorgungsweg

Strahlschutt <sup>6</sup>	kg	EW
Filterstaub	kg	EW
Handentrostung	kg	EW
Einhausung	kg	EW
Andere brennbare Abfälle	kg	EW
Abwasser <sup>6</sup>	m <sup>3</sup>	EW
Schlamm	kg	EW
Malerabfälle	kg	EW
Andere	kg	EW

## Sanierungsüberwachung

Messtechnische Überwachung, Baukontrolle sowie der Beizug einer Fachbegleitung richten sich nach den Vorgaben der ANU Vollzugshilfe «Umweltschutzmassnahmen bei Korrosionsschutzarbeiten» VH-409-01. Sie dauern bis zum Abschluss der Korrosionsschutzarbeiten inkl. sämtlicher Rückbauarbeiten (Gerüste, Einhausungen). Die Kosten gehen zu Lasten des Verursachers.

Filterüberwachung mit Differenzialdruck	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Permanenter Unterdruck von min. 0.1 mbar gewährleistet	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Unterdrucküberwachung mit Aufzeichnung und Signalgeber	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Unterdrucküberwachung mit Telealarm gekoppelt	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Boden-/Sedimentuntersuchungen eingeleitet	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Immissionsmessungen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja

Begründung falls einzelne Überwachungsmassnahmen nicht vorgesehen sind:

## Generelle Auflagen (bei dichten Einhausungen 1 bis 9, sonst 3, 7 und 9)

1. Die Abluft muss über eine Filtrationsanlage geführt werden. Der Reststaubgehalt darf 1 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.
2. Vor der Abnahmekontrolle der Einhausung dürfen keine Abtragsarbeiten ausgeführt werden. Kosten für Nachbesserungen im Sinne der nationalen und kantonalen Vorgaben gehen zu Lasten des Verursachers.
3. Regenwasser darf nicht kontaminiert werden und muss kontrolliert abgeleitet werden.
4. Die Filteranlage und sämtliche andere Installationen sind grundsätzlich auf befestigte Böden zu stellen (z. B. Beton, Asphalt, Schaltafeln, Bohlen auf Kies mit einer dichten Baufolie auf oder zwischen den Brettern).

<sup>6</sup> Vor der Entsorgung muss zur Festlegung des Entsorgungswegs und im Abgleich mit den relevanten Indikatorparametern (Altbeschichtung) eine Deklarationsanalyse durchgeführt werden (siehe hierzu die ANU Vollzugshilfe «Umweltschutzmassnahmen bei Korrosionsschutzarbeiten» VH-409-01). Die Untersuchungsergebnisse sind dem ANU vor der Entsorgung zusammen mit dem vorgesehenen Entsorgungsweg zur Prüfung einzureichen.

5. Sofern trocken gestrahlt wird, muss während den Korrosionsschutzarbeiten mindestens ein betriebsbereiter Staubsauger auf der Baustelle ständig verfügbar sein. Das Filtermaterial muss den Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes und der Schadstoffe entsprechen.
6. Die Einhausung muss während den emissionsrelevanten Arbeiten dicht sein. Dies gilt ausserhalb der Einhausung auch für Filteranlage, Abluftrohre und für sämtliche Rohr- und Schlauchführungen in die und aus der Einhausung. Weiter sind Schläuche knickgeschützt zu führen.
7. Überschreiten die Immissionsmesswerte die zulässigen LRV-Grenzwerten oder ist anhand der Messresultate und der voraussichtlichen Sanierungsdauer damit zu rechnen, dass sie sie überschreiten werden, muss ein Konzept zur Verbesserung der Emissionsminderung vorgelegt werden, bevor weitere emissionsrelevante Arbeiten ausgeführt werden dürfen.
8. Der Rückbau der Einhausung oder eines Teiles davon darf erst nach Rücksprache mit der Behörde erfolgen. Ohne gegenteiligen Entscheid der Behörde darf kein Rückbau ohne Abnahme der gereinigten Einhausung erfolgen.
9. Die Erfordernisse des Arbeitnehmerschutzes richten sich nach den Vorschriften der SUVA.

## Beilagen

- Übersichtsplan 1:25 000 (Lage der Baustelle)
- Detailplan Baustelleneinrichtung (Dimensionierung der Bodenabdeckung, Dimensionierung der Einhausung, Situation Baustellenzugang, Abluftfiltration, Wasseraufbereitung, Strahlschutttaufbereitung, Unterdrucküberwachung etc.)
- Terminprogramm (Abnahmezeitpunkt der betriebsbereiten Baustelleninfrastruktur, Dauer der Abtragsarbeiten, Entsorgung Strahlschutt/Prozesswasser, Dauer der Nachstrahlarbeiten, Dauer der Neubeschichtung, Rückbau der Einhausung, Abschliessende Bodenuntersuchungen etc.)
- Untersuchungsbericht(e) oder Unterlagen über die Altbeschichtung<sup>7</sup>
- Messkonzept Immissionsmessungen<sup>7</sup>
- Boden- und/oder Sedimentuntersuchungen<sup>7</sup> (Statusuntersuchungen sowie Konzept für die Kontrolle nach Abschluss der Arbeiten)

## Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen, dass die Angaben vollständig und wahrheitsgetreu sind und dass die generellen Auflagen zur Kenntnis genommen und akzeptiert worden sind und umgesetzt werden.

### Unterschrift des Eigentümers / Bauherrn

Datum

Unterschrift \_\_\_\_\_

### Unterschrift der Korrosionsschutzfirma

Datum

Unterschrift \_\_\_\_\_

### Unterschrift der Bauleitung

Datum

Unterschrift \_\_\_\_\_

### Unterschrift der Fachbegleitung (falls beteiligt)

Datum

Unterschrift \_\_\_\_\_

Das Meldeformular ausfüllen, ausdrucken, unterschreiben (Eigentümer/Bauherr und Korrosionsschutzfirma und Bauleitung/Fachbegleitung) und zusammen mit den erforderlichen Beilagen dem Amt für Natur und Umwelt rechtzeitig per Post zustellen. Die Bearbeitungszeit dauert in der Regel zwei Wochen, sofern die Angaben vollständig sind. Das Meldeformular kann auch ohne Unterschriften per Email der zuständigen Fachstelle zur Vorinformation zugestellt werden.

<sup>7</sup> Je nach Art der Korrosionsschutzbaustelle sind nicht alle Beilagen erforderlich siehe hierzu die ANU Vollzugshilfe «Umweltschutzmassnahmen bei Korrosionsschutzarbeiten» VH-409-01