



## Erstellen einer Schadstoff-Diagnose

### Vollzugshilfe

,

ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn  
Amt für Umwelt AfU

Service public de l'emploi SPE  
Amt für den Arbeitsmarkt AMA

Suva Fribourg

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC  
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

# 1 Einführung

---

Die Bausubstanz von Gebäuden kann Schadstoffe wie Asbest, PCB, PAK, Schwermetalle usw. enthalten. Diese gefährlichen Stoffe stellen ein erhebliches Risiko für die Umwelt, die Gesundheit der Arbeitnehmenden und die Gesundheit der Bevölkerung dar, wenn die Bauelemente nicht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend demontiert und entsorgt werden. Diese Substanzen, die ab den 1950er-Jahren breit eingesetzt wurden, sind seit Anfang der 1990er-Jahre verboten. Wenn Ihr Gebäude also nach 1993 gebaut wurde, kann auf eine Gebäudediagnose verzichtet werden.

Für alle Gebäude, die **vor 1993** gebaut wurden, muss der Gesuchsteller dagegen ein spezialisiertes Ingenieurbüro mit einer Expertise beauftragen, bei der abgeklärt wird, ob gefährliche Stoffe vorhanden sind. So legt Artikel 16 der Bundesverordnung zur Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) fest, dass vor der Arbeit eine Diagnose erstellt werden muss, wenn Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen zu erwarten sind.

## 2 Um welche gefährlichen Stoffe handelt es sich?

---

Folgende gefährliche Stoffe müssen überprüft werden:

- > **Asbest:** findet man in verschiedenen Bauelementen (z. B. Wärmedämmung, Zwischendecken, Spritzasbestbeläge, Asbestzement, Wand- und Bodenbeläge, Fliesenkleber, Verputze usw.).
- > **Polychlorierte Biphenyle (PCB):** finden sich in Dichtungsringen und -fugen, Korrosionsschutzfarben und Imprägnierfarben, die bis in die 1980er-Jahre eingesetzt wurden. PCB sind auch in Kondensatoren, elektrischen Transformatoren und ölfüllten Radiatoren vorhanden.
- > **Schwermetalle:** gibt es in Anstrichen, insbesondere Blei (Pb), Zink (Zn) und Chrom (Cr).
- > **Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):** können Teil von bituminösen / pechigen Materialien sein.

Falls die von Umbau-, Renovations- oder Abbrucharbeiten betroffenen Räume früher industriell oder handwerklich genutzt wurden, müssen zudem folgende Stoffe auf ihr Vorhandensein hin kontrolliert werden:

- > **Reste von Stoffen aus der industriellen oder handwerklichen Gebäudenutzung,** wie chlorierte Lösungsmittel, Schwermetalle oder Kohlenwasserstoffe. Letztere können insbesondere in Bodenplatten oder Innenwänden vorhanden sein.

## 3 Wo findet man Gefahrstoffe?

---

Jedes Gebäude, das **vor 1993** gebaut wurde, enthält wahrscheinlich gefährliche Stoffe in seinen Bestandteilen. Dies gilt natürlich für öffentliche Gebäude, Wohngebäude oder Einfamilienhäuser, aber auch für andere Arten von Bauten wie Brücken, Metalltanks oder Silos, Geflügelställe oder Leitungsrohren.

## 4 Diagnosepflicht und Verantwortung der Behörde

---

«Gemäss den geltenden rechtlichen Verpflichtungen in dieser Sache (UVG, VUV, BauAV usw.), müssen sämtliche Massnahmen getroffen werden, um die Gesundheit der Arbeitnehmenden zu schützen, vor allem im Falle eines Verdachts von schädlichen Stoffen wie Asbest, PCB, Schwermetalle usw. Vom Vorhandensein von Asbest muss in jedem Gebäude, welches vor 1993 gebaut wurde, ausgegangen werden. Das ausführliche Gutachten eines Fachbüros (entsprechend den Angaben der Vereinigung Asbest-Berater Schweiz VABS), welches sich auf die für die Arbeiten betroffenen Materialien bezieht, ist erforderlich um den Beizug einer Fachfirma für die Sanierung zu veranlassen.» (Bauhandbuch des Kantons Freiburg).

Dem Baugesuchsdossier muss für jedes Abbruch-, Änderungs- oder Renovierungsprojekt das Formular «Umwelt – Abfälle» beigefügt werden, auch wenn das Projekt von geringer Bedeutung ist (vereinfachte Untersuchung).

Als Baupolizeibehörde muss die Gemeinde sicherstellen, dass dieses Formular und gegebenenfalls der Diagnosebericht Teil eines Baubewilligungsgesuchs für die oben genannten Arbeiten sind.

## 5 Berichtspflichten

---

1. Das Gutachten muss den Anforderungen des Pflichtenhefts der Vereinigung Asbestberater Schweiz (VABS) entsprechen, das auf ihrer Website <http://www.asca-vabs.ch> verfügbar ist.
2. Das Gutachten muss von einem in der FACH-Liste aufgeführten Diagnostiker erstellt werden: <https://forum-asbest.ch/handeln>
3. Die Diagnose betrifft nur die Baustoffe, die von den Abbrucharbeiten betroffen sein werden. Alle Materialien, welche die oben genannten Stoffe enthalten können, müssen kontrolliert werden.
4. Teilgutachten müssen den Umfang der Diagnose im Bericht genau angeben. Wenn einer oder mehrere dieser Stoffe nicht analysiert wurden, muss dies im Bericht erwähnt werden. Alle Materialien, die nicht analysiert wurden und die oben genannten Stoffe enthalten können, gelten als belastet (grundsätzlich oder gemäss Experten).
5. Materialien oder Räumlichkeiten, die zum Zeitpunkt der Diagnose nicht zugänglich sind, müssen im Gutachten als Reserve ausgewiesen und vor einer Intervention kontrolliert werden.
6. Die Entsorgungswege für Materialien, die gefährliche Stoffe enthalten, müssen ausdrücklich beschrieben werden.
7. Die Analyseergebnisse des Labors sowie die Pläne für den Untersuchungsbereich und die Lage der Materialien müssen fester Bestandteil des Berichts sein.

## 6 Bemerkungen

---

1. Die FACH-Liste umfasst Ingenieurbüros, die in der Lage sind, Gutachten über gefährliche Stoffe in Gebäuden nach den von der VABS definierten Anforderungskriterien zu erstellen. Diese Liste ist auf der Website des Forum Asbest Schweiz (FACH) verfügbar unter: <https://forum-asbest.ch/handeln>. Die FACH-Website enthält auch eine Liste von akkreditierten Laboratorien und einen Link zu anerkannten Asbestsanierungsunternehmen (Website der Suva).

2. Wurden keine gefährlichen Stoffe gefunden, genügt eine vom beauftragten Ingenieur unterzeichnete Bescheinigung.
3. Das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen hat nicht zwingend eine Sanierung zur Folge.
4. Die festgestellten gefährlichen Stoffe sind beim Rückbau und der Entsorgung als Sonderabfälle zu betrachten.
5. Die Aspekte des Arbeitnehmerschutzes liegen in der Verantwortung der Suva und des Amts für den Arbeitsmarkt (AMA). Für Baugesuche bleibt das Gutachten des AMA vorbehalten.

## 7 Rechtliche Grundlagen

---

- > [Bundesverordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen \(VVEA\)](#), Art. 16
- > [Bundesverordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen \(VeVA\)](#), Art. 4
- > [Bundesverordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen](#)
- > [Bundesverordnung vom 29. Juni 2005 über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten \(BauAV\)](#), Art. 3 und Kap. 6
- > [Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen – Interkantonale Vollzugshilfe](#), AERA
- > [Asbest – Richtlinie](#), Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit
- > [PCB-haltige Fugendichtungsmasse – Richtlinie](#), Bundesamt für Umwelt
- > [PCB-Emissionen beim Korrosionsschutz – Praxishilfe](#), Bundesamt für Umwelt
- > [Entsorgung PCB-haltiger Geräte – Merkblatt](#), Chemsuisse
- > [Vorsicht vor Eisenbahnschwellen. Ihre Verwendung für private Zwecke ist verboten – Information](#), Amt für Umwelt

### Foto

---

Dos Santos Antonio

### Kontakt

---

#### Umweltschutz

##### Amt für Umwelt AfU

Sektion Abfall und Altlasten

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

[sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch), [www.fr.ch/afu](http://www.fr.ch/afu)

#### Gesundheitsschutz

##### Amt für den Arbeitsmarkt AMA

Arbeitsinspektorat

Boulevard de Pérolles 25, Postfach, 1701 Freiburg

T +41 26 305 96 00, F +41 26 305 95 99

[spe@fr.ch](mailto:spe@fr.ch), [www.fr.ch/ama](http://www.fr.ch/ama)

#### Suva Freiburg

Rue de Locarno 3, Postfach 1432, 1701 Freiburg

T +41 26 350 36 11, T +4126 350 36 21

[suva.fribourg@suva.ch](mailto:suva.fribourg@suva.ch), [www.suva.ch](http://www.suva.ch)