

Asbesthaltige Natursteine (Serpentine)

Erkennen, beurteilen und handeln

INHALT

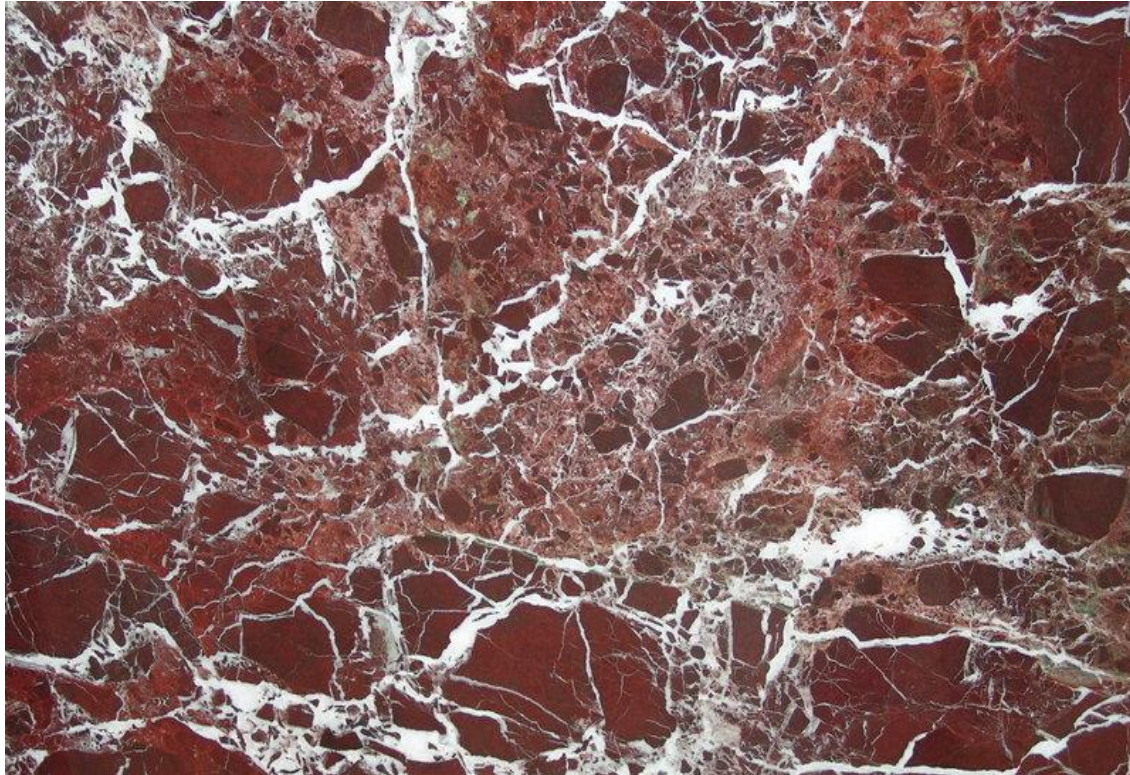
- Verwendung von ansbesthaltigen Natursteinen
- Beispiele
- Bestehende Bauten in der Schweiz
- Ausgangslage
- Umgang mit asbesthaltigen Natursteinen
 - Situationen ohne nötige Schutzmassnahmen
 - Einzelne Löcher bohren
 - Aufrauhern, Gravieren oder Spitzen im Freien
 - Aufrauhern, Gravieren oder Spitzen in Innenräumen
 - Schleifen oder Fräsen
 - Geeignete Schutz- und Hilfsmittel (PSA)

Verwendung von asbesthaltigen Natursteinen (Serpentine)

- Wichtiges Material im Innenausbau (Böden, Treppen, Wände, Lavaboabdeckungen etc.)
- Im Aussenbereich nicht bedeutungslos: Ladenfornten, selten ganze Fassaden
- Einziges quarzfreies, satt dunkelgrünes Material (gibt es auch in rot – Rosso Levanto)
- Zuschlagstoff für Kunststein und Terrazzo (gut schleif- und polierbar)
- Wurde früher viel verwendet und kam gerade wieder in Mode

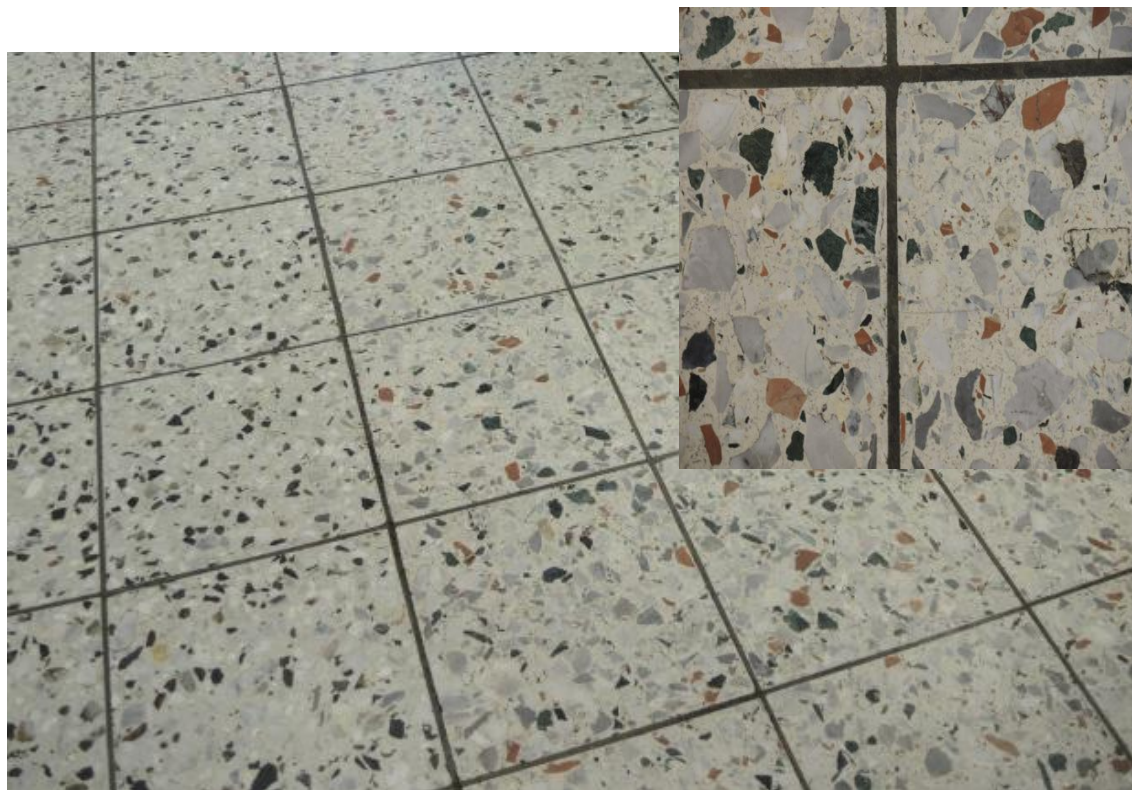
Beispiele











Bestehende Bauten in der Schweiz

- Böden, Wände, eher weniger Fassaden
- Mobiliar (Theken etc.)
- Sehr viel Kunststein und Terrazzo
- An diversen Baudenkmälern (Taufbecken, Portale, Treppen, Altäre, Säulen etc.)
- Früher wurden auch Plattenkleber mit Asbest versetzt

Ausgangslage

- Serpentine setzen bei der Bearbeitung Asbest frei, auch wenn die Gehalte im Gestein effektiv sehr klein sind
- Das Inverkehrbringen von asbesthaltigen Stoffen ist verboten (seit 1990)
- Die Risiken für Verarbeiter liegen in der Verarbeitung (Werkstatt) sowie beim Be- und Überarbeiten auf Baustellen (schleifen, spitzen etc.)

Umgang mit asbesthaltigen Natursteinen

- Muss asbesthaltiger Serpentin bearbeitet werden (geschliffen, gespitzt, repariert etc.), sind die folgenden beschriebenen Schutzmassnahmen einzuhalten.



Keine unmittelbare Gefährdung: Die Arbeiten können ohne Bedenken mit der notwendigen Vorsicht ausgeführt werden.



Erhöhte Gefährdung: es ist mit einer erhöhten Faserfreisetzung zu rechnen. Die Arbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn die beschriebenen Schutzmassnahmen getroffen wurden. Für die Arbeiten sind Personen einzusetzen, die vorgängig durch den Betrieb oder externe Institutionen gezielt instruiert wurden. Bei allen Arbeiten müssen die Arbeitsbereiche für Dritte abgesperrt und nach Abschluss der Arbeiten gereinigt werden.



Grosse Gefährdung:

Eine sehr hohe Faserfreisetzung ist zu erwarten. Solche Arbeiten dürfen nur in Zusammenarbeit mit Suva- anerkannten Asbestsanierungsunternehmen ausgeführt werden.

Situationen, die keine Schutzmassnahmen nötig machen

Keine Gefahr bei:

- Nutzung von Serpentin in Innenräumen (z. B. Bodenbeläge)
- Reinigung von Küchen- oder Badabdeckungen
- Zerstörungsfreie Demontage und Montage von Steinplatten
- und Werkstücken (z. B. vorgehängte Fassadenplatten, Möbelabdeckungen, Speicheröfen usw.)

Einzelne Löcher bohren

Notwendige Schutzmassnahmen:

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - Feinstaubmaske FFP3
- **Arbeitsbereich:**
 - Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen.
 - Alle Gegenstände unterhalb des zu bohrenden Lochs entfernen oder abdecken.
 - Arbeitsbereich gut lüften (natürlich oder künstlich).
- **Ausführen der Arbeiten:**
 - Beim Bohren immer eine Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger S. 14) einsetzen oder nass bohren.
 - Mit niedriger Drehzahl bohren.
- **Abschliessen der Arbeiten:**
 - Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
 - Nicht trocken wischen!

Einzelne Löcher bohren:



Aufrauhlen, Gravieren oder Spitzen im Freien

Notwendige Schutzmassnahmen:

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - Atemschutz: Gebläsefiltergerät mit Vollmaske TMP3
 - Einwegschutzanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6
- **Arbeitsbereich:**
 - Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben (Abschränkungen)
 - Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden
- **Ausführen der Arbeiten:**
 - Staubbefreiung möglichst gering halten
- **Abschliessen der Arbeiten:**
 - Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
 - Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) entsorgen

Aufrauen, Gravieren oder Spitzen im Freien:



Aufrauhlen, Gravieren oder Spitzen in Innenräumen

Notwendige Schutzmassnahmen:

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - Atemschutz: Druckluftschlauchgerät
 - Einwegschutzanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6
- **Arbeitsbereich:**
 - Mobiliar aus dem Raum entfernen
 - Materialien, die nicht dekontaminiert werden können, mit Kunststoffolie abdecken
 - Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben
 - Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden
 - 10-fachen Luftwechsel pro Stunde und Unterdruck (20 Pascal) mit Lüftungsanlage aufbauen
 - Eingang zum Arbeitsbereich nur durch 4-Kammer-Schleuse

- **Ausführen der Arbeiten:**

- Arbeiten in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten UN ausführen
- Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger) einsetzen

- **Abschliessen der Arbeiten:**

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger reinigen
- In Abhängigkeit der weiteren Nutzung muss der Erfolg der Reinigung nachgewiesen werden
- Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) zu entsorgen

Aufrauen, Gravieren oder Spitzen in Innenräumen:



Schleifen oder Fräsen

Notwendige Schutzmassnahmen:

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - Atemschutz: Druckluftschlauchgerät
 - Einwegschutzanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6
- **Arbeitsbereich:**
 - Mobiliar aus dem Raum entfernen
 - Materialien, die nicht dekontaminiert werden können, mit Kunststoffolie abdecken
 - Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben
 - Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden
 - 10-fachen Luftwechsel pro Stunde und Unterdruck (20 Pascal) mit Lüftungsanlage aufbauen
 - Eingang zum Arbeitsbereich nur durch 4-Kammer-Schleuse

- **Ausführen der Arbeiten:**

- Arbeiten in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten UN ausführen
- Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger) einsetzen

- **Abschliessen der Arbeiten:**

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger reinigen
- In Abhängigkeit der weiteren Nutzung muss der Erfolg der Reinigung nachgewiesen werden
- Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) zu entsorgen

Schleifen oder Fräsen:



Geeignete Schutz- und Hilfsmittel (PSA)

Atemschutz:

Die Schutzmasken sind der Gefährdung entsprechend auszuwählen



Einwegschutzanzüge:

Das Verschleppen von Asbeststaub ist zu verhindern: Keine asbestverschmutzten Kleider mit nach Hause nehmen und Waschgelegenheiten nutzen!

Asbeststaubsauger:

Es sind Industriestaubsauger mit H-Filter zu verwenden (gemäss EN 60335-2-69 mit Zusatzanforderung Asbest, Suva-Factsheet 33056)



Reinigung und Entsorgung:

Nach Abschluss der Arbeiten sind die verwendeten Hilfsmittel fachgerecht zu reinigen. Einwegstaubmasken, Einwegschutzanzüge und Staubsaugerbeutel müssen staubdicht verpackt, gekennzeichnet und entsorgt werden (VVEA, kantonale Vorschriften)