



Künzi + Knutti AG

Planen Bauen Wohnen

Asbest-Sanierung im Detail

Wenn die Gefahr **NICHT** sichtbar ist.





Simon Bircher

- Asbest-Diagnostiker seit 2014
- Projektleiter Asbest seit 2013
- bei Künzi + Knutti AG seit 2007
- dipl. Bauführer SBA und gelernter Maurer
- verheiratet, vier Kinder





- Traditionsunternehmen seit 1939
- 110 Mitarbeitende
- Abteilung Planung/GU/Immobilien
- Abteilung Holz: Zimmerei und Schreinerei
Elementbau, Innenausbau, Fenster
- Abteilung Bau
Hoch- und Tiefbau, Umbauen/Sanieren, Baumaterialien
-> **Altlastensanierung**

Zertifiziert



Künzi + Knutti AG

■ Planen ■ Bauen ■ Wohnen

Künzi + Knutti ist von der SUVA anerkannt als
Asbest-Sanierungsunternehmen

- 2 ausgebildete Asbest-Spezialisten
- 2 weitere in Ausbildung
- 1 ausgebildeten Asbest-Diagnostiker

Agenda



Künzi + Knutti AG

■ Planen ■ Bauen ■ Wohnen

- Voraussetzungen für eine Sanierung
- Kostenangabe und Auftragserteilung
- Planung
- Ausführung
- Freigabe der Baustelle

Voraussetzungen für eine Sanierung



Künzi + Knutti AG

■ Planen ■ Bauen ■ Wohnen



| | | |
|---------|-----------------------------------|--|
| Probe : | 10 PVC Belag Boden WC 70 1. OG | Asbest entdeckt. (Chrysotil, in Spuren) |
| Probe : | 11 Wandplättli Bad 70 EG | Asbest entdeckt. (Chrysotil, in Spuren) |
| Probe : | 12 PVC Belag Boden Bad 70 EG | Kein Asbest entdeckt. |
| Probe : | 13 PVC Belag Boden Bad 70 EG | Asbest entdeckt. (Chrysotil, wichtige Menge) |
| Probe : | 14 Leitungsisololation 70 UG | Kein Asbest entdeckt. |



- Kostenermittlung anhand des Analysenberichts
- Offert-Stellung an die Bauherrschaft
Das Angebot beinhaltet:
 - die Kostenschätzung
 - detaillierte Planung
 - Ausführung inkl. Entsorgung
 - anschliessende Luftfreimessung nach VDI-NormBspw. für eine Badezimmersanierung von ca. 24 m² Boden und Wand muss mit ca. CHF 6500.- gerechnet werden
- Auftragserteilung



- Sanierungsstellen ab 5 m² müssen bei der SUVA gemeldet werden -> K+K meldet jede Baustelle an
- Erstellung eines ausführlichen Arbeitsplans:
 - Anzahl und Standorte der Sanierungszonen
 - Dokumentation der benötigten Arbeitsgeräte
 - Namentliche Nennung der Arbeiter
- Erarbeiten eines Notfallkonzepts
- Detaillierte Instruktion der Asbestsanierer
- Dokumentation sämtlicher getroffenen Vorkehrungen und getätigter Handlungen

Ausführung



Künzi + Knutti AG

■ Planen ■ Bauen ■ Wohnen





- Reinigen der Sanierungszone
- Ausschleusen der Mitarbeiter
- Nachlüften der Sanierungszone 6 – 8 Stunden
- VDI-Luftmessung während 8 Stunden
- Auswertung des Filters im Labor und Bestätigung der Einhaltung der Grenzwerte
- Abbau der Sanierungszone

Freigabe



Künzi + Knutti AG

■ Planen ■ Bauen ■ Wohnen

Die Zählung von lungengängigen Asbestfasern nach VDI 3492, nach ISO 17025 akkreditiert, ergibt :

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| Probenahme | Probenahmeort | | Zone 1 |
| | Probenahmedauer | | 480 min |
| | Datum | | 06.09.2014 |
| | Nutzungssimulation | | Oui |
| | Lufttemperatur | | 21 °C |
| | Luftfeuchte rel. | | 58 % |
| Analyse | $C=n/V_p$ | $V_p=(V \cdot N \cdot F_b)/A$ | |
| | C | Lungengängigen Asbestfasernkonzentration | 0* LAF/m ³ (kleiner als Nachweisgrenze) |
| | n | LAF-zahl | 0 |
| | V _p | bei der Auswertung erfasstes Probeluftvolumen | 0.012 m ³ |
| | N | Anzahl der abgesuchten Bildfelder | 81 |
| | V | Probeluftvolumen | 3.831 m ³ |
| | F _b | Fläche eines Bildfeldes | 0.0142 mm ² |
| | A | effektiver Filterfläche | 380 mm ² |
| | Nachweisgrenze (2.996/V _p) : | | 258 LAF/m ³ |
| Schlussfolgerung | Das Ergebnis steht im Einklang mit der EKAS-Richtlinie 6503.d - 12/08: weniger als 1000 LAF/m ³ Bemerkung : - | | |

LAF : lungengängigen Asbestfasern

* Die Konzentration ist mit der Probeluftvolumen gerechnet (dazu ist sie nicht akkreditierte).

Anschliessende Freigabe der Baustelle durch den Diagnostiker.



Die Sanierungsdauer ist abhängig von der Grösse des Objekts und der gefundenen Menge asbesthaltigem Material:

- Badezimmersanierung: 3.5 bis 4 Tag
- Küchensanierung: 2 Tage
- MFH Bad und Küche 12 Wohnungen: ca. 3 Wochen
- Brandschutztüren und Leitungen: Mehrere Wochen

Fragen



Künzi + Knutti AG

Planen Bauen Wohnen





Künzi + Knutti AG

▪ Planen ▪ Bauen ▪ Wohnen

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**