



## Unser Team in Thun und Adelboden

## ■ Umbau Mehrfamilienhaus mit Dachaufstockung

EIN MEHRGENERATIONENHAUS ENTSTEHT

**Am Guggigässli in Frutigen steht das Wohnhaus der Familie Zürcher. Diese hegte schon seit längerer Zeit den Wunsch, den ungenutzten Estrichraum in eine Wohnung umzubauen.**

Nach ersten Überlegungen und Studien wurde dieses Vorhaben in den Plan umgewandelt, das Dachgeschoss in seiner ursprünglichen Form um- und auszubauen. Die vorhandene Tragstruktur machte eine sinnvolle Umnutzung jedoch unmöglich. Aus diesem Grund erarbeitete das Architekturbüro Marti in Frutigen ein Projekt, welches vorsah das gesamte Dachgeschoss zu ersetzen. Zum Leidwesen der Bauherrschaft wurden just in dieser Zeit die gesetzlichen Grundlagen für Bauten ausserhalb der Bauzone im Kanton Bern viel restriktiver umgesetzt als bisher üblich. Dies erforderte eine Überarbeitung des Projekts, was die Ansprüche an die effiziente Ausgestaltung der Tragstruktur zugunsten der Innenraumnutzung noch wichtiger machte.

In dieser Phase wurden wir vom Architekten beauftragt, eine Lösung für die Tragstruktur zu finden. Dank unserer langjährigen Erfahrungen haben wir eine Lösung gefunden, welche es uns erlaubte, die Dachkonstruktion sehr schlank auszuführen. Anhand von 3-D-Modellzeichnungen haben wir die Lösung der Bauherrschaft präsentiert und konnten sie für diese Idee gewinnen.

### Vorfertigung der Holzelemente bei K+K

Nun galt es, den Plan in die Tat umzusetzen. Die Wände und die Galeriedecken wurden als vorgefertigter Holzbau angeliefert und montiert. Das Dach wurde als sichtbar bleibender Dachstuhl ausgeführt, welcher nach dem Aufrichten mit einem UV-Schutz behandelt wurde. Innerhalb einer Woche wurden der bestehende Dachstock zurückgebaut und der neue Aufbau aufgerichtet. Da die darunterliegenden Wohnräume fertig ausgebaut und bewohnt waren, mussten der Witterung und



besonders dem Witterungsschutz ein besonderes Augenmerk geschenkt werden. Neben guten Wetterbedingungen ist bei solchen Aufträgen auch eine genaue Montageplanung unabdingbar. Nach der Montage wurden die 3-fach verglasten Holz-Metall-Fenster aus unserer Produktion eingesetzt. Unserem Anliegen, der Bauherrschaft eine energetisch hochwertige Lösung zu bieten, welche darüber hinausgeht, nur die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen, wurde Rechnung getragen. Die auf dem Dach aufgebaute Solaranlage für

Warmwasser und die PV-Anlage zur Produktion von elektrischer Energie machen das Haus zu einem teilweise energetischen Selbstversorger. Es ist das Ziel, mit der Energie aus der Natur möglichst umweltgerecht einen hohen Nutzen und Komfort zu erreichen. Die gesamte Holz-Aussenverkleidung stammt aus der Region, ein Bekenntnis an unseren Werkstoff Holz aus der näheren Umgebung. Das Ergebnis ist die Umsetzung von verdichtetem Bauen, ohne Kompromisse bei der Gestaltung eingehen zu müssen.





# ■ Einrichtungsträume

INNENAUSBAU NACH MASS

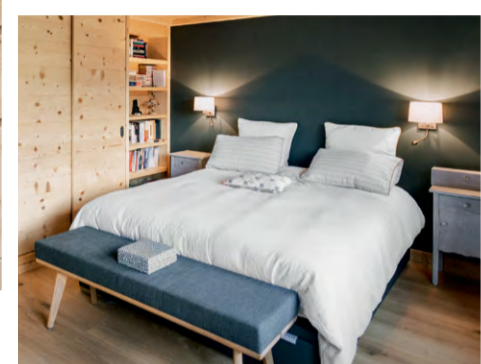
**Das Haus Nirvana in Adelboden steht bereits seit fast hundert Jahren an seinem Platz. Es hat schon Viele und Vieles kommen und gehen sehen.**

Vor Jahresfrist wurden wir mit dem Anliegen der Bauherrschaft konfrontiert, dass der Schallschutz der bestehenden Balkenlagen ungenügend sei. Das Haus aus dem Jahre 1927 hatte schon mehrere Umbaustapen hinter sich, welche den jeweiligen Trend widerspiegeln. Nach mehreren Besprechungen und Bausitzungen konkretisierte sich das Anliegen der Bauherrschaft, die Wohnung im OG und DG komplett zu sanieren und ihren Wünschen anzupassen. Nebst der thermischen Sanierung der Gebäudehülle wurde dem Schallschutz hohe Priorität beigemessen. Im Dachgeschoss wurde der niedrige Estrich aufgehoben und zu der Wohnung im DG genommen. Zudem wurden Dachflächenfenster zur besseren Belichtung im Dachgeschoss eingebaut. Aus der niedrigen Dachwohnung wurde ein grosszügiger Wohnraum, der seinesgleichen sucht. Der Wunsch der Bauherrschaft war ein gepflegter Innenausbau

im Alpine-Chic-Stil. In enger Zusammenarbeit mit den einzelnen Abteilungen wurden Vorschläge erarbeitet und der Bauherrschaft präsentiert. Das Ziel war eine komplette Lösung von Innenausbau und Schreinerarbeiten aus einem Guss. Unsere Innenausbaupezialisten haben sich mächtig ins Zeug gelegt und die Wünsche der Bauherrschaft aufmerksam aufgenommen und in die Tat umgesetzt. Aus den beiden Wohnungen im Stil der 80er-Jahre, als das Finttäter Mode war, wurden zwei repräsentative Wohnräume.

## Aufeinander abgestimmte Kombinationen

Die Kombination der einzelnen Materialien Holz und Stein wurde sorgfältig zusammengestellt. Die Ansprüche an die Optik und die Funktionalität wurden optimal kombiniert und aufeinander abgestimmt. Nach einer Umbauzeit von ca. 5 Monaten durften wir der Bauherrschaft die Wohnungen in einem feierlichen Akt übergeben. Die Freude und die Begeisterung über das gelungene Ergebnis sind nicht nur bei den Eigentümern zu spüren. Auch bei uns



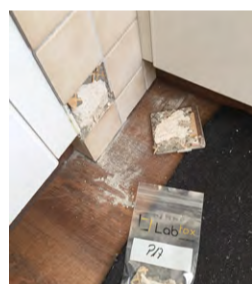
und unseren Mitarbeitern ist die Genug-tuung über das gelungene Werk gross.

# ■ Schadstoffsanierung

VORGANG

**Wer ein älteres Haus besitzt oder gekauft hat, wird mit dem Thema Schadstoffe spätestens bei einem Umbau konfrontiert. Schadstoffe gibt es in verschiedenen Variationen, sie sind gesundheitsschädigend und oft ein heiss diskutiertes Thema.**

## Wo kommen Schadstoffe am häufigsten vor?



Asbest im Plattenkleber.



Schwachgebundener Asbest an den Seiten des Elektrokastens.



Asbest in Mauerverputz.



Festgebundener Asbest in Eternitplatten.



PAK in Bodenbelag.



PCB in Bodenfarbe.



**Schadstoffsanierungen AG**

■ Beratung ■ Diagnose ■ Sanierung

ASBEST-Notfallnummer  
**033 673 90 30**  
7 Tage – 24 Stunden

## Anerkannte Asbestsanierungsunternehmung nach EKAS-Richtlinie 6503

- Wir stellen sicher, dass mindestens ein Asbestsanierungsspezialist nach Art. 60c BauAV bei einer Schadstoffsanierung anwesend ist und diese überwacht.
- Wir beschäftigen Mitarbeiter, die nach Art. 8 Abs. 1 VUV ausgebildet und von der SUVA anerkannt sind.
- Wir verfügen über die nötigen Arbeitsmittel und einen Instandhaltungsplan.
- Wir halten die Bauarbeiterverordnung ein.

## Vorgehen in fünf Schritten bei Verdacht auf Bauschadstoffe

**1** Bei Verdacht auf Bauschadstoffe kontaktieren Sie unsere Schadstoffsanierungen AG.

**2** Verdächtige Materialien werden entnommen und anschliessend im Labor analysiert.

**3** Beurteilung des Befunds sowie weitere Planung der Sanierung und der Kosten.

**4** Durchführung der Schadstoffsanierung nach EKAS-Richtlinie 6503.

**5** Fachgerechte Entsorgung der umwelt- und gesundheitsgefährdenden Materialien.

## Was wird bei einer Schadstoffsanierung eigentlich gemacht?

### Arbeiten in der Zone

In der Zone wird mit einem Unterdruckhaltergerät ein Unterdruck von mindestens 20Pa erzeugt, damit keine losgelösten Fasern in die Aussenluft gelangen. Aus Sicherheitsgründen ist das Unterdruckhaltergerät mit einem Akustik- sowie einem SMS-Alarm ausgestattet. Die Zone ist so aufgebaut, dass der Luftstrom durch die Schleusen in die Zone fließt. Mit dem Unterdruckhaltergerät UHG werden die losgelösten Fasern gefiltert, wobei die saubere Luft in die Aussenluft gelangt.

### Spezialausbildung

Um in der Zone arbeiten zu können, ist eine Ausbildung zum Schadstoffsanierer sowie die Schutzbekleidung vorgeschrieben. Die Schadstoffsanierer arbeiten in einem Einwegschutzanzug und erhalten durch die Atemschutzmaske die nötige Luft. Die

Zonenarbeitszeit ist ebenfalls strengstens geregelt. Pro Tag darf ein Mitarbeiter maximal 6 Stunden, davon max. 3 Stunden am Stück, in der Zone arbeiten. Diese Arbeit ist sehr anstrengend, da das Atmen durch die Maske schwerer fällt. Zwischen jedem Block wird deshalb eine halbstündige Pause eingelegt. Am Schluss der Sanierung wird die Zone immer feucht gereinigt, um ein faserfreies Resultat zu erzielen.

### Vier-Schleusen-System

Damit ein Schadstoffsanierer die Zone wieder verlassen kann, sind vier Schleusen nötig. Sie verhindern, dass Schadstoffe in die Aussenluft gelangen. In den Schleusen findet folgender Ablauf beim Austritt aus der Zone statt (von rechts nach links), siehe Illustration.

