

# Bauphysikalisch einfach, aber schön

Text Urs May\* und Raphael Briner  
Bilder Haga AG

**Das Kloster Mels ist ein Wahrzeichen der St.Galler Gemeinde im Rheintal. Es stammt aus dem 17. Jahrhundert und weist eine gute Bausubstanz aus. Um den Wohnkomfort zu erhöhen, wurde eine Innenwärmedämmung angebracht. Der Bauherrschafft und der Planung war es ein Anliegen, möglichst nur mit natürlichen, authentischen Produkten zu arbeiten.**

Eine Gipserarbeit kann aus unterschiedlichen Gründen interessant sein. Die Herausforderung kann darin bestehen, knifflige Details zu lösen. Oder ein Gebäude ist architektonisch aussergewöhnlich. Oder der Zustand der Bausubstanz ist derart schlecht, dass eine Renovation sehr aufwendig ist.

Nichts davon ist beim Kloster Mels der Fall. Dennoch spricht Gipserunternehmer Roland Wälti, dessen Firma die Innenräume dämmt und renoviert, von einer «sehr schönen Arbeit». Das Objekt sei speziell, weil es sich um ein Kloster handle, das in der Region ein Renommée habe (siehe auch Kasten auf der rechten Seite). Die Verwurzelung im Rheintal zeigt sich unter anderem darin, dass das Architekturbüro die ausführenden Betriebe in einem relativ kleinen Umkreis rund um Mels SG gesucht hat.

## Solide Grundsubstanz

Die Architektinnen Tabea Voigt (Projektleitung) und Mirjam Weber (Bauleitung) von Johannes Florin Architektur in Maienfeld GR stellten fest, dass die Grundsubstanz des Klosters generell solide ist. Die Planenden legten Wert darauf, Materialien einzusetzen, die mit der alten, aber stabilen Bausubstanz bestens korrespondieren. Die Wahl fiel auf die Haga AG Naturbaustoffe, die frühzeitig in die Planung einbezogen wurde.



Das Innere des Klosters hat nun eine einheitliche, feine Optik, die vermutlich derjenigen des Originalzustands nahe kommt.

Ein zentrales Anliegen war die wärmetechnische Verbesserung des Gebäudes. Da es eine Auflage der Denkmalfpflege war, an der äusseren Erscheinung nichts zu verändern, wurden nur einzelne Partien der Fassadenflächen restauriert. Die Dämmschicht kam auf die innere Seite des Mauerwerkes. Sie sollte als System gut mit der alten Bausubstanz korrespondieren.

## Kein U-Wert definiert

Die Planer definierten keinen U-Wert und es gab auch keine anderen bauphysikalischen Berechnungen. Die Fachleute der Haga wissen aus Erfahrung, dass es im Innenbereich bis zu rund 8 cm Dämmung bauphysikalisch keine Prob-

\* Fachberater, Haga AG Naturbaustoffe



Der Dämmputz, aufgespritzt mit einer Stärke von 6 cm.

leme gibt. Einen Bauphysiker braucht es erst ab 10 cm, weil sich der Taupunkt ins Mauerwerk oder die Isolation verschieben kann. Wichtig war, die Diffusionsfähigkeit und die Stabilität des Mauerwerks zu erhalten. Isolationsmatten oder Steinwolle als Dämm-Material kamen daher nicht in Frage. Zur Anwendung gelangte das Produkt Biotherm, ein biologischer Isolier-, Renovier- und Entfeuchtungsputz.

#### Der Dämmungsaufbau

An den Aussenwänden entfernten die Handwerker den ganzen bestehenden Putzaufbau bis auf das Bruchsteinmauerwerk und reinigten dieses. Darauf trugen die Gipser den Restauriergrundputz als Haftschiicht auf. Nach der ersten Entspannungphase kam darauf dann die eigentliche Dämmschicht: 6 cm Biotherm. Nach reichlicher Trocknungszeit überzogen die Mitarbeitenden der Gipser Wälti AG diese poröse und eher raue Schicht mit Bio-Einbettmörtel inklusive Netzeinbettung.

Bei den inneren Wänden wurden alle bestehenden Deckputze abgefräst. Auf den stabilen Unterbau wurde dann mit Einbettmörtel nivelliert und zugleich wurde die Haftung des Deckputzes auf den bestehenden aber unterschiedlichen Putzuntergründen sichergestellt.

#### Das Beste zum Schluss

Das Finish war die schönste Arbeit. Nach dem Grundanstrich trugen die Gipser auf die Aussen- und die Innenwände

den Sumpfkalk-Deckputz auf. Um die gewünschte Optik zu erreichen, wurde das Material einmal in der Kornstärke 0,5 mm und einmal in der Kornstärke 0,1 mm nass in nass aufgetragen sowie nachbearbeitet, das heisst mit der Stucco-Kelle geglättet. Um die Oberfläche noch etwas pflegeleichter zu machen, folgten als letzte Arbeitsgänge zwei Anstriche Kalkfarbe mit der Bürste.

Die Optik der Wände ist feiner, glatter als vorher und im ganzen Kloster einheitlich, was vor der Renovation wegen den verschiedenen, auf bestimmte Abschnitte beschränkten Renovations-

schritten nicht der Fall gewesen war. Die Optik ähnelt vermutlich derjenigen des Originalzustands, denn in den alten Zeiten wurden die Wände immer wieder gekalkt und jede Schicht glich die Unebenheiten weiter aus

#### Weinkeller und Torkel herausfordernd

Die Mitarbeitenden von Gipser Wälti waren seit dem Frühjahr 2016 an der Arbeit. Die Firma hat schon einige ähnliche Innenwärmedämmungen gemacht, vor allem in Weinkellern und Torkeln (Räume, in denen früher die Weinpressen standen) der nahen Bündner Herrschaft.

#### Das Kapuzinerkloster in Mels

Die ersten belegten Spuren im Zusammenhang mit dem Kloster Mels sind datiert auf das Jahr 1581. Zu dieser Zeit kamen die ersten Kapuziner von Mailand (I) her in die Schweiz und gründeten in Altdorf UR das erste Kloster. Nach langen Verhandlungen und der entsprechenden Bauzeit konnte im Jahre 1651 das kleine, aber feine Kloster Mels bezogen werden. Mels war immer in einer etwas speziellen Situation, da die Existenz ohne Grundbesitz und festes Einkommen sichergestellt werden musste.

Erste erwähnte Renovationen gab es in den Jahren 1869/72 und 1923/24.

Die Klostersgemeinschaft wuchs in den Jahren kontinuierlich an. So stand dann im Jahre 1964/65 eine grössere Renovation an, gleichzeitig wurde auch ein neuer Trakt erstellt und damit das Raumangebot erweitert.

Die Zeiten ändern sich: Seit einigen Jahren ist die Anzahl der in Mels wohnhaften Mönche rückläufig. Auch die Lebensbedingungen und die Aufgaben haben sich gewandelt. Aufgrund dieser Tatsachen wurde im Jahr 2014 mit der Planung einer umfassenden Renovation und Umnutzung begonnen, die jetzt ihren Abschluss findet.



Historische Zeichnung des Klosters. (zVg)

Der Dämmputz ist mit einem Bio-Einbettmörtel überzogen und mit einer Einlage von Glas-Seiden-Gewebe stabilisiert worden.



Die Kanten sauber auszubilden, ist immer eine Herausforderung.

«Das ist allerdings eine ganz andere Herausforderung», sagt Roland Wälti, denn in solchen Räumen habe es Feuchte. Im Kloster Mels hingegen sei es trocken gewesen.

#### Die Melser Sande

Das Prinzip, traditionelle, natürliche Materialien zu verwenden, gilt übrigens auch für die Teilerneuerung der Fassade durch einen Restaurator. «Die Bauherrschaft hat vorgeschrieben, dass der dafür verwendete Sand aus der Umgebung stammen muss», sagt Wälti. Es

gibt in Mels einige verschiedene Sandtypen. Der Restaurator macht die Mischungen selber.

Wälti sieht die Verwendung natürlicher Produkte im Bauwesen als «Riesentrend». Vor allem, wenn die zu renovierende Bausubstanz älter als 100 Jahre sei, funktioniere Kalk am besten, sagt der Gipsermeister.

#### Die Gipser Wälti AG

Die Firma wurde 1949 von Ernst Wälti gegründet. Nach seinem Rückzug aus dem Geschäftsbereich übernahmen seine Söhne Ernst, Kurt und Roland Wälti das Unternehmen. Seit 2015 ist mit Kurts Sohn Fabian Wälti, Jahrgang 1982, nun schon die 3. Generation in der Geschäftsführung. Er leitet zusammen mit Roland, Jahrgang 1958, die Geschicke des Unternehmens. Momentan beschäftigen sie 25 Mitarbeiter. Traditionell engagiert sich die Firma in der Grundbildung. Zurzeit habe sie aber keine Lernenden, weil es schwierig sei, gute zu finden, wie Roland Wälti erklärt. Das Unternehmen bietet eine breite Palette an Arbeiten an: innere und äussere Verputzarbeiten, Leicht- und Trockenbauwände mit Schalldämmung, Feuerschutz und akustischen Anforderungen, Stukkaturen, Dekorputze, Stucco, Fasadendämmungen, Innendämmungen, Rissanierungen im Aussen- und Innenbereich, alte Mauerwerk- und Kellergewölbesanierungen, diverse Malerarbeiten, Gerüstbau.



[www.gipserwaelti.ch](http://www.gipserwaelti.ch)

Fabian (links) und Roland Wälti.