

Einfamilienhaus in Chur, Schweiz

Text | André Peng, Patrick Gartmann

Bilder | © Liapor

Der Schweizer Ingenieur und Architekt Patrick Gartmann setzt sich engagiert und kreativ mit dem Baustoff Beton auseinander. Davon zeugt auch sein Wohnhaus in der Nähe von Chur, Kanton Graubünden, das eine monolithische Prägung besitzt. Hierbei kam der neuartige Isolationsbeton zum Einsatz, der die Leichtzuschläge Blähton und Blähglas kombiniert.

In Chur an der Böschenstraße steht das Wohnhaus von Patrick Gartmann vom Ingenieurbüro Konzett, Bronzini, Gartmann AG. Der Ingenieur und Architekt entwarf für sich ein dreigeschoßiges Einfamilienhaus in monolithischer Betonbauweise, das zwischen zwei ähnlich konzipierten Gebäuden in den Hang des Berges Hochwang eingepasst wurde. Wer den Hof betritt, findet zuerst nur einen flachbedachten Baukörper, ähnlich einem Bungalow, vor. Diese dritte und oberste Etage dient als Eingangsbereich und zur Erschließung der anderen Stockwerke. Hier befinden sich aber auch der Wohnsalon und das angrenzende Schlafzimmer, das vom stilvollen Badezimmer durch eine sandgestrahlte, opake Glas-Schiebewand abgetrennt wird. Der Wohnsalon weist verschiedene Besonderheiten auf: Interessante Ein- und Ausblicke eröffnen die beiden großflächigen Fenster auf der Ost- und Westseite, die sich genau gegenüberliegen.

Dass Patrick Gartmann sich auf Baustellen zuhause fühlt, ist Bestandteil des Hauskonzepts. Der Besucher findet schnell heraus, worin der Charme des Wohnens im „Rohbau“ liegt: Die eingesetzten, unbehandelten Baumaterialien vermitteln einen elementaren und ungeschminkten Eindruck. Ungewöhnlich zeigt sich deshalb der Wohnsalon mit seinem geschliffenen, aber nicht polierten Betonboden, in den auch die Bodenheizung integriert ist. Wer über den reinen Beton wandelt, fühlt die beabsichtigte Griffigkeit. Auch die Wände sind aus Beton und blieben nach dem Entfernen der Schalung naturbelassen – ebenso wie die Decke, die zugleich das Flachdach ist.

Nach dem Eingangsbereich zweigt eine Treppe in die beiden unteren Geschoße ab. Diese orientiert sich

Die eingesetzten, unbehandelten Baumaterialien vermitteln einen elementaren und ungeschminkten Eindruck.



exakt an der Nord-Süd-Achse und überrascht mit einem interessanten Lichteinfall, der den Beton in verschiedenen Schattierungen schimmern lässt. Im Zwischengeschoß befindet sich ein großer Atelierraum mit drei großflächigen Fenstern und einem unvergleichlichen Blick über die Dächer von Chur sowie auf den Berg Calanda. Auch auf dieser Etage folgte der Architekt seiner Linie zum Puren, Unverfälschten, Naturbelassenen. So sind die Heizkörper weder

lackiert noch emailliert, sondern präsentieren sich aus blankem Stahl.

Eine Treppe tiefer, in der untersten Etage, ist die mit rund 5,5 x 13,5 m sehr großzügige Wohnküche angeordnet. Deren Raumöffnung zur Westseite besteht ausschließlich aus Glasschiebetüren. Diese geben den Zugang zur Veranda mit 100 m² und zum Garten mit 350 m² frei.

Wesentliches Merkmal einer monolithischen Konstruktion sind Wände und

Decken, die aus nur einer einzigen Schicht bestehen. Isolationsbeton mit Blähtonzuschlag stellt die gewünschte Statik und die geforderten Dämmwerte sicher.

Der innovative Isolationsbeton verkörpert eine intelligente Mischung aus den Leichtzuschlägen Blähton und Blähglas sowie Zement. Die Herstellung von Blähton wie Blähglas erfolgt nach einem ähnlichen Granulier- und Brennverfahren.

Gartenseitige Ansicht des dreigeschoßigen Einfamilienhauses in monolithischer Betonbauweise nahe Chur, Schweiz





Bei der monolithischen Konstruktion stellt der Isolationsbeton die gewünschte Statik und die geforderten Dämmwerte sicher.



Große Fenster auf der Ost- und Westseite ermöglichen interessante Ein- und Ausblicke.

Kennzeichnend sowohl für Blähton als auch für Blähglas sind geringe Rohdichten, auf denen die hervorragenden Wärmedämmeigenschaften basieren.

Blähton besitzt eine mäßig raue und geschlossene Oberfläche sowie im Inneren eine gleichmäßige, feine Porenstruktur. Liaver, ein Mitglied der Liapor-Gruppe, produziert sein gleichnamiges Blähglasgranulat nach einem patentierten Verfahren, bei dem hochwertiges Recyclingglas als Grundstoff dient. Es handelt sich um einen mineralischen, faserfreien und ökologischen Werkstoff mit einer gleichmäßig feinporigen Struktur und einer weitgehend geschlossenen Oberfläche. Kennzeichnend sowohl für Blähton als auch für Blähglas sind geringe Rohdichten, auf denen die hervorragenden Wärmedämmeigenschaften basieren. Damit kann der Isolationsbeton dann auch ein niedriges spezifisches Gewicht von weniger als 1.000 kg/m^3 erzielen. Die gleichzeitig optimale Kornfestigkeit von Blähton und die hohe Druckfestigkeit des Blähglasgranulats bilden die besten Voraussetzungen für eine vielseitige Anwendung im Bau-sektor: vom Zuschlagstoff für Leichtbeton, Mörtel und Putze bis hin zu Schüttungen.

Die für Blähton wie Blähglas charakteristischen Lufteinschlüsse sorgen für eine ausgezeichnete Wärmedämmung und damit nachhaltige Energieeinsparungen.

Speziell monolithische Konstruktionen vermeiden Wärmebrücken. Die individuelle Rezeptur dieser Isolationsbetone erlaubt es, den zu erstellenden Baukörper auf die gewünschte Druckfestigkeit und Wärmedämmung abzustimmen. Der für das Einfamilienhaus von Patrick Gartmann gefundene Isolationsbeton besitzt einen Lambdawert von $0,32 \text{ W/(mK)}$, wodurch ein U-Wert von $0,53 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ erreicht wird.

Das moderne monolithische Einfamilienhaus von Patrick Gartmann beeindruckt nicht nur durch sein architektonisches Konzept. Es setzt auch durch den verwendeten Isolationsbeton mit Blähtonzuschlag neue Maßstäbe. Die schöne, homogene Oberfläche dieses Isolationsbetons erfüllt hohe ästhetische Ansprüche und macht so den Weg für den Einsatz als Sichtbeton frei. ▶



Der Eingang präsentiert sich dem Besucher als flachbedachter Baukörper, ähnlich einem Bungalow.

Projektdaten:

Bauherr: Patrick Gartmann | **Architektur:** Conzett, Bronzini, Gartmann AG, Chur |
Betonrezeptur: Liapor Schweiz Vertriebs GmbH | **Betonlieferung:** Calanda-Beton AG, Chur |
Baujahr: 2003

Autoren:

Patrick Gartmann,
 dipl. Bauingenieur FH, dipl. Architekt FH
 Conzett Bronzini Gartmann AG

▶ www.cbg-ing.ch

André Peng, Liapor
 ▶ www.liapor.com