

DENKWERKSTÄTTE

WEITERBAUEN MIT HOLZ, STROH, LEHM UND VERSTAND - VON GEORG BECHTER, HITTISAU



Alles wurde aus nachwachsenden Rohstoffen aus der Region gefertigt: Massivholz, sägeraue Holzverschalung Buchenparkett und Stroh. • Everything was made from local materials: solid wood, timber cladding, beech parquet, and straw.

Georg Bechter hat in Hittisau einen ehemaligen Stall in ein Architekturbüro und eine Leuchtenmanufaktur umgebaut – mit Holz, Stroh und Lehm, aus der Region und für die Zukunft gedacht. Jüngst folgte die Erweiterung, und erneut standen Materialkreisläufe und präzises Handwerk im Mittelpunkt. In seinem Beitrag beschreibt Bechter, wie Architektur über Generationen weitergeschrieben werden kann, warum Schönheit und Langlebigkeit untrennbar verbunden sind und wie sich ressourcenschonendes Bauen in der Praxis umsetzen lässt.

Georg Bechter has converted a former stable in Hittisau into an architectural office and a lighting manufactory – using wood, straw and clay from the region and designed for the future. The extension was just recently added, and once again the focus was on material cycles and precise craftsmanship. In his contribution to this issue, Bechter describes how architecture can be continued for generations to come, why beauty and durability are inextricably linked, and how resource-efficient construction can be put into practice.

von • by Georg Bechter, AT-Hittisau

In Hittisau im Vorarlberger Bregenzerwald steht mein Firmengebäude. Zwischen Wohnhäusern mischen sich Gewerbe- und landwirtschaftliche Bauten und Grünflächen. Schon seit Jahrzehnten wird hier nebeneinander gelebt und gewirtschaftet, so auch in der Parzelle Dorf, wo der große Baukörper erst auf den zweiten Blick ins Auge fällt. Noch vor wenigen Jahren standen hier die Kühe im Stall. Heute lässt die diagonal verschaltete Holzlattung eine wabenhafte Struktur entstehen, die in ihrer Feinheit eine neue Nutzung im Inneren erahnen lässt. Und noch eines wird beim Näherkommen an der Fassade lesbar: Hier wurde vor Kurzem weitergestrickt. Vor fünf Jahren habe ich, als Architekt und Lichtdesigner, den ehemaligen Stall meines Vaters zu einem Architekturbüro und einer Leuchtenmanufaktur umgebaut: mit Holz, Stroh, Lehm und Schafwolle. Heute wird der Bestand von einem Erweiterungsbau ergänzt. In Verlängerung der bestehenden Kubatur schreibt der Zubau den Bestandsbau weiter und vervollständigt ihn mit einer Produktionsfläche im Erdgeschoss und einem Ausstellungsraum im Obergeschoss. Weitergebaut wurde mit Massivholz und Stroh – mit nachwachsenden Rohstoffen aus der Region. Die Säge, die das Holz aus den umliegenden Wäldern verarbeitet, steht direkt über der Straße. Der Zimmermann, der das nötige Wissen und Engagement mitbrachte, um das gesamte Gebäude ohne Leimholz und ausschließlich in Massivholz



Georg Bechter

1977 geboren in Hittisau, Vorarlberg **1992** HTL Imst mit Lehrabschluss Tischler und technischer Zeichner **1998** Akademie der Bildenden Künste Stuttgart (ABK) **2001** TU Wien **2002** Bildhauerei bei Prof. Michael Ullman, ABK **2002** Diplomarbeit **2004–2005** Mitarbeit bei Silberpfeil-Architekten, Wien **2004–2008** künstlerischer Assistent, ABK **2007** freier Architekt, Gründung „atelier heimatstunden“, Stuttgart **2009–2010** Lehrauftrag, Hochschule Bremen, School of Architecture **2010** Gründung Georg Bechter Licht **2010–2012** Dozent, Universität Innsbruck, Institut für experimentelle Architektur **2011** Berufung in den Gestaltungsbeirat Langenegg **2012** Gründung Georg Bechter Architektur + Design, Langenegg **2020** Umzug nach Hittisau und Zusammenführung von Georg Bechter Licht mit Georg Bechter Architektur + Design



Der Schaumraum im OG inszeniert das hauseigene Licht in Perfektion. • The showroom showcases the perfect lighting.



Helle, fokussierte Arbeitsatmosphäre in der neuen Produktion • Bright, focused atmosphere in the production area.

zu realisieren, kommt aus dem Nachbardorf. Die Aufbauten sind so entwickelt, dass sie einfach wieder zerlegt und kompostiert werden können. Anstelle von Plattenwerkstoffen kamen sägeraue Massivholzschalungen zum Einsatz, die den Holzrahmenbau nach innen und außen abschließen. Dazwischen liegt die Holzkonstruktion, die mit einem lichten Abstand von 50 Zentimetern auf das Format der Strohballen reagiert, mit denen die Außenwände und die oberste Geschossdecke ausgefacht wurden. Eine Dampfbremse aus geöltem Papier, eine sägeraue Verschalung aus Holz und ein fein gearbeitetes Flechtparkett aus Buchenholz – gewachsen nur wenige Kilometer entfernt im eigenen Wald – schließen den Raum nach innen ab. Außen wurde die Holzfassade des Bestandes weitergeführt. Altes und Neues wurden zu einem zusammengehörigen Ganzen verbunden, und dennoch wird über die natürliche Patina des Materials die Geschichte einer Erweiterung noch eine Zeit lang erkennbar bleiben. Bauen erfordert immer einen hohen Einsatz an Energie und Ressourcen, auch wenn nachwachsende und regionale Baustoffe zum Einsatz kommen. Umso wichtiger ist es, dass das Gebaute langfristig Bestand hat. Die Nutzungsvariabilität und Erweiterbarkeit waren daher zentrale Aspekte für die Gestaltung und Konstruktion der Erweiterung.

12 Meter stützenfrei überspannt mit Massivholz und Beton

Während im Bestand die niedrigen Deckenhöhen des ehemaligen Stalls eine Herausforderung waren und die vorhandene Konstruktion viele Aspekte des Raumes definiert hat, bot die Erweiterung die Chance, großzügige Räume zu schaffen, die langfristig in ihrer Nutzung flexibel sind. Möglich wird dies über den Verbund von 20 Zentimetern Massivholz und 12 Zentimetern Beton, welcher die Raumtiefe von 12 Metern stützenfrei überspannt und dadurch auf lange Sicht unterschiedliche Bespielungen der Räume ermöglicht. Um langfristig am Standort wirtschaften zu können, ist der Zubau so konzipiert, dass ein Weiterbauen auch in Zukunft möglich ist. Sowohl in der Gestaltung der Außenräume und der Zufahrt zur Tiefgarage als auch auf konstruktiver Ebene wurde die Realisierbarkeit einer zukünftigen Erweiterung berücksichtigt. Das Auflager einer weiteren Decke ist in der Konstruktion der Außenwand bereits für einen späteren Zubau vorbereitet. Auf diese Art ist das Fundament für eine Weiterentwicklung gelegt, bei der auch in Zukunft achtsam mit Ressourcen und Energie umgegangen werden kann. Mein Arbeiten habe ich der Nachhaltigkeit und der Schönheit verschrieben. Ich bin überzeugt davon, dass gute Gestaltung und Schönheit einen wesentlichen Beitrag

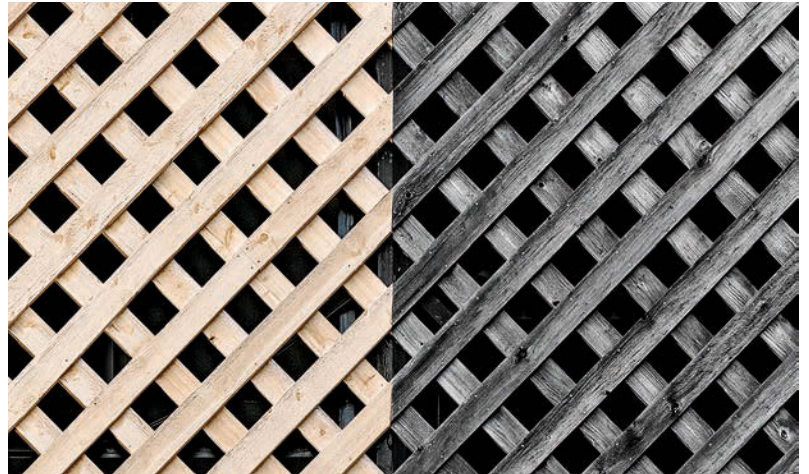
zu einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen leisten können. Was als schön empfunden wird, wird auf lange Zeit gepflegt. Es wird zu einem Lieblingsstück, das repariert wird und dessen Wert nicht zuletzt über die Geschichte, die es erzählt, über den rein materiellen Wert hinausgeht. Mit solchen Dingen möchte ich mich selbst, mein Team und meine KundInnen umgeben. Dieser Anspruch gilt für unsere Architektur und die Leuchten gleichermaßen wie für die Qualität der Arbeitsräume, die bereits im Bestand und nun auch im Erweiterungsbau umgesetzt wurde.

Kreislaufwirtschaft im Produktdesign und in der Architektur

Mein Unternehmen Georg Bechter Licht macht Leuchten reparaturfähig und recycelbar. Alles ist geschraubt, nicht geklebt. Verarbeitet werden nur hochwertige Materialien, die ihren Wert auch über die Jahre nicht verlieren. Nicht mehr gebrauchte Leuchten werden zurückgekauft, um ihnen ein zweites Leben zu schenken. Mit Reparaturfähigkeit, Langlebigkeit und gutem Design möchte ich den ökologischen Fußabdruck auf ein Minimum reduzieren – im Produktdesign und in der Architektur. Auch mein Büro Georg Bechter Architektur stellt sich immer wieder die Frage nach einem möglichst sparsamen, effizienten und zielgerichteten Einsatz der Materialien. Die Frage nach der Notwendigkeit formte den Zubau daher gleichermaßen wie die Suche nach Synergien. So wurde die Fußbodenheizung im Erdgeschoss direkt in der Betonplatte verlegt. Auf einen weiteren Aufbau wurde verzichtet. Auch in der Geschossdecke sind Fußbodenheizung und Unterlagshölzer für den darüberliegenden Holzboden bereits im Aufbeton integriert. Licht- und Elektrokanäle wurden in die Untersicht der Decke eingefräst, wodurch auch auf eine abgehängte Decke verzichtet werden kann. Eine schlanke, materialeffiziente Deckenkonstruktion und großzügige Räume bei gleichzeitiger langfristiger Flexibilität sind das Ergebnis. Die Fassadenbretter und Pflastersteine, die im Zuge des Anbaus rückgebaut wurden, wurden wiederverwendet. Ebenso der Messestand der Light & Building. Die Massivholztafeln aus Buche – ebenfalls aus eigenem Wald – dienen nun als Regalbretter im neuen Produktionsbereich. Regionale Wertschöpfung und der Weitblick auf ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Wirtschaften prägen unsere Arbeit und können im neuen Schaumraum besichtigt werden. Beides wird im Zubau ganz praktisch begreifbar. Und selbst wenn die Zeit das lesbare Weiterstricken an der Fassade irgendwann verwischen wird, so bleibt ein Gesamteindruck davon, dass Bestand die Chance bietet, belebt und weiterentwickelt zu werden.



Inszenierung von Georg Bechter Licht in dunklen Schaukästen • Staging of Georg Bechter Licht in dark display cases



Die wabenhaft strukturierte Holzlattung an der Fassade ... • The honeycomb-structured wooden slats on the facade ...



... schafft einen gelungenen Übergang zwischen „Alt“ und Neu. • ... create a seamless transition between „old“ and new.

My company building is located in Hittisau in the Vorarlberg Bregenzerwald. Commercial, agricultural and green spaces are interspersed between residential buildings. People have been living and working side by side here for decades. This is also the case in the Dorf plot, where the large structure only catches the eye at second glance. Just a few years ago, cows were stabled here. Today, the diagonal wooden cladding creates a honeycomb-like structure, the delicacy of which hints at the new use inside. And another thing becomes visible on the façade when you get closer: work was recently carried out here. Five years ago, I, as an architect and lighting designer, converted my father's former stable into an architectural office and a lighting manufactory: using wood, straw, clay and sheep's wool. Today, the existing building has an extension built with solid wood and straw – renewable raw materials from the region. The saw mill that processes the wood from the surrounding forests is located across the street. The carpenter with the necessary knowledge and commitment to realize the entire building without glued wood and exclusively in solid wood comes from the neighbouring village. The structures are designed in such a way that they can easily be taken apart and composted. Instead of board materials, rough-sawn solid wood formwork was used to finish the timber frame construction on the inside and outside. In between lies the wooden structure with a clear distance of 50 centimetres to the straw bales filling the outer walls and the top floor. A vapour barrier made of oiled paper, rough-sawn wooden cladding and a beechwood parquet floor – grown just a few kilometres away in our own forest – close off the room on the inside. On the outside, the wooden façade of the existing building was continued. The old and the

new were combined to form a coherent whole, and yet the natural patina of the material will allow the history of the extension to remain visible for some time to come. Building always requires a high input of energy and resources, even when renewable and regional building materials are used. This makes it all the more important that the building lasts over the long term. Therefore, the variability of use and expandability were central aspects for the design and construction of the extension.

12 metres of column-free space with solid wood and concrete

Whereas the low ceilings of the former stable presented a challenge and the existing structure defined many aspects, the extension offered the opportunity for generous rooms that are flexible in their long-term use. This is made possible by the combination of 20 centimetres of solid wood and 12 centimetres of concrete, which spans the room depth of 12 metres without any columns, thus enabling the rooms to be used in different ways. In order to be able to operate at the location in the long term, the extension has been designed in such a way that it can be built on in the future. The feasibility of future expansion has been considered in the design of the exterior spaces and the access road to the underground car park, as well as at the constructive level. The support of an additional ceiling is already prepared in the construction of the outer wall. I have dedicated my work to sustainability and beauty and am convinced that good design and beauty can make a significant contribution to the sustainable use of resources. What is perceived as beautiful will be cared for over the long term. It



Entwurf • Design Georg Bechter Architektur + Design, AT-Hittisau

Bauherr • Client Georg Bechter, AT-Hittisau

Standort • Location Dorf 135a, AT-Hittisau

Nutzfläche • Floor space 330 m² (Zubau), 1100 m² (Bestand)

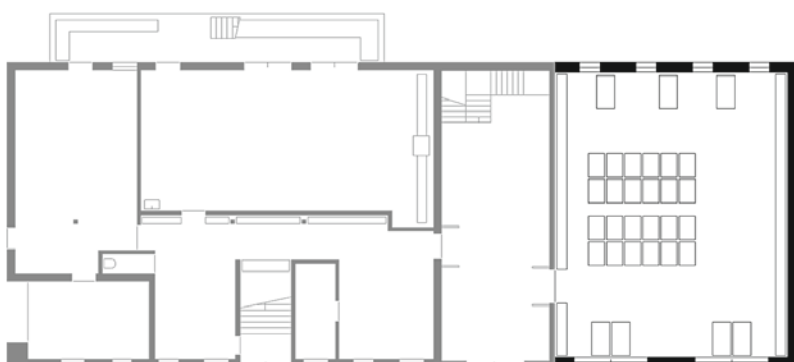
Fotos • Photos Dominic Kummer, AT-Schwarzenberg

Mehr Infos auf Seite • More infos on page 142



**„Was wir tun, hat Bestand. Wir wollen Vorhandenes
wiederverwenden, den Energieeinsatz verringern
und langlebige Schönheit schaffen.“**

Georg Bechter

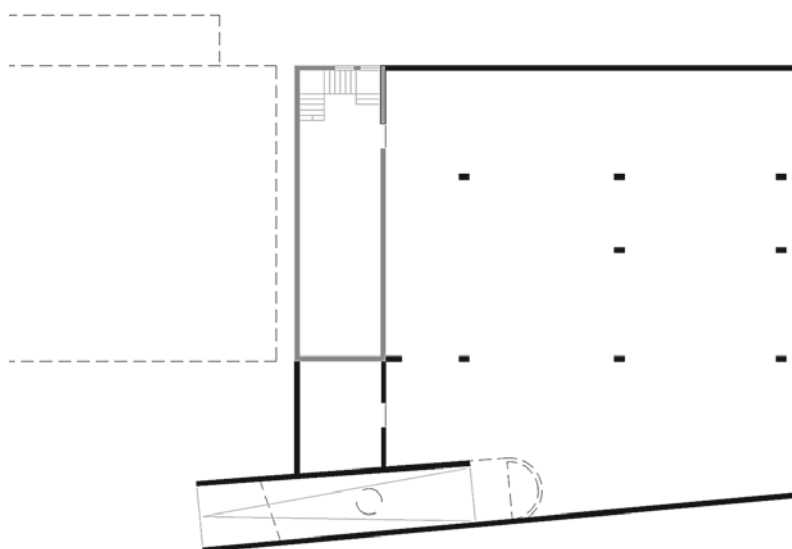


Grundriss Erdgeschoss, Bestand (grau) und Erweiterung (schwarz) • Ground floor plan



Grundriss Obergeschoss • Upper floor plan

becomes a favourite piece that is repaired and whose value extends beyond the purely material value. This applies equally to our architecture and the luminaires, as well as to the quality of the workspaces. My company Georg Bechter Licht makes luminaires repairable and recyclable. Everything is screwed on, not glued. Only high-quality materials are used that do not lose their value over the years. We buy back luminaires that are no longer used, giving them a second life. With reparability, durability and good design, I want to reduce the ecological footprint to a minimum – in product design and in architecture. My office, Georg Bechter Architecture, also repeatedly asks itself how materials can be used as sparingly, efficiently and purposefully as possible. The question of necessity therefore shaped the extension in equal measure as the search for synergies. For example, the underfloor heating on the ground floor was laid directly in the concrete slab. No further construction was required. In the floor slab, too, underfloor heating and underlay timbers for the wooden floor above are already integrated in the top concrete layer. Lighting- and electrical channels were milled into the soffit of the ceiling, which also eliminates the need for a suspended ceiling. The result is a slim, material-efficient ceiling construction and spacious rooms with long-term flexibility. The façade boards and paving stones that were removed during the construction work were reused. The same applies to the exhibition stand from Light & Building. The solid beechwood panels – also from our own forest – now serve as shelves in the new production area. Regional value creation and a vision of sustainable and future-oriented economic activity characterize our work and can be seen in the new showroom. Both are made tangibly clear in the extension.



Grundriss Tiefgarage • Deep-level garage