## Einfamilienhaus in Krumbach

## House in Krumbach

Architekten • Architects:
Bernardo Bader Architekten, Dornbirn
Tragwerksplaner • Structural engineers:
planDREI Statikbüro, Andelsbuch
Günther Hammerer



Eine schattige Streuwiese am Waldrand, auf Antrag des Großvaters als Bauland umgewidmet, bot der Familie Bader die Gelegenheit, ein Einfamilienhaus mit angeschlossenem Studio ganz nach eigenen Vorstellungen und großteils in Eigenleistung zu verwirklichen. Als Entwurfsthemen kristallisierten sich »Dach und Baum« heraus - ein Haus, wie ein liegender Baumstamm mit ortstypischem Satteldach. Im Zentrum des Baukörpers verbindet eine »Tenne« Arbeits- und Wohnbereich in Anlehnung an traditionelle landwirtschaftliche Bauten und bildet gleichzeitig eine geschützte Zwischenzone aus. Raumhohe Schiebetore ermöglichen eine flexible Nutzung als erweiterter Innenraum

oder als Freiraum mit Terrasse, die sich wie ein Steg in die Landschaft schiebt. An der Tenne liegt der Hauseingang, von dem sich der Raum zunächst zur Küche mit Essbereich und im Anschluss zum zweigeschossigen Wohnraum mit zentralem Kamin öffnet. Auf der anderen Seite der Tenne liegt der Studiobereich mit Büro und Galerie sowie die Garage mit Dachboden. Als Kontrast zu den hellen Holzflächen der Weißtanne sind massive Raumzellen aus schwarz gefärbtem Sichtbeton für Bad, Speise und Treppe eingestellt. Im Obergeschoss bildet eine langgestreckte Terrasse vor den kompakten Schlafräumen den Bezug zur bewaldeten Landschaft. **DETAIL 12/2013** 

Set on the edge of the woods, this house was built according to the wishes of the family that owns the land. It was also largely their own work. A central entrance space reminiscent of a threshing floor is flanked on each side by living and working realms. Room-height sliding doors allow it to be used either as an extension of the indoor areas or as an open space with an adjoining patio. The studio tract contains a sleeping gallery and a garage with an attic storey above. Black, exposed-concrete spatial cells for the bathroom, larder and staircase form an attractive contrast to the pale wooden surfaces. On the upper floor, an elongated terrace creates a link between the compact bedrooms and the wooded landscape.











»Beim Bauen ließen wir uns Zeit«, so die Architekten, die den größten Teil der Konstruktion, darunter die Holzarbeiten von Fußboden und Fassaden, in Eigenarbeit errichtet haben. Den Anfang nahm das Projekt im familieneigenen Wald im österreichichen Schwarzenberg. Im Dezember, in den Tagen vor Neumond, machten sie sich auf, um das Holz zu schlagen, im benachbarten Hittisau zu sägen und dort einige Monate an der Luft trocknen zu lassen. Die Restfeuchte wurde dem Holz in der Trockenkammer entzogen. Von insgesamt 20 Fichten und 40 Tannen kamen nicht nur die besten Stücke, sondern die ganzen Bäume für die Tragkonstruktion, Wände, Türen und Böden zur Ver-

wendung. So entstanden reizvolle, lebhafte Strukturen: Der Riemenboden besteht aus Holzdielen sehr unterschiedlicher Länge von 40 cm bis zu 5 m in sechs variierenden Breiten. Die Architekten verwendeten keine industriellen oder verklebten Produkte wie Brettschichtholz, Werkstoffplatten oder Gipskarton. In den diagonalen Vollschalungen der Konstruktion konnten sie auch minderwertiges Restholz einsetzen. Das einfache Tragwerk aus Holzelementen besteht aus Fichtenholz, der Riemenboden aus bandsägerauer Weißtanne, für Verkleidungen von Wand und Decke wurde die Tanne glatt geschliffen. Für Außenfassade und Terrassendielen wählten die Architekten Lärchenholz

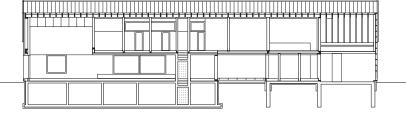
aus einem Waldstück von Freunden aus Graubünden. Beim Aushub für die Kellerräume kam eine Lehmschicht zum Vorschein, die sich gut als Speichermasse im Fußboden eignet. Das Material wurde zu Lehmsteinen gepresst, luftgetrocknet und in den Zwischenräumen mit einer Lattung als Auflager für den Riemenboden versehen. In den Rillen der Steine sind die Heizungsrohre verlegt. Die einfachen Handwerkstechniken des Holzbaus, mit vielen miteinander verschraubten Schichten, wie sie in Dach, Fassade und Boden zum Einsatz kamen, sind wegen des hohen Zeit- und Materialaufwands heute nicht mehr üblich, aber ohne Probleme im Selbstausbau ausführbar und sogar demontierbar.

Erdgeschoss

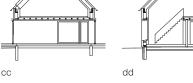
ground floor













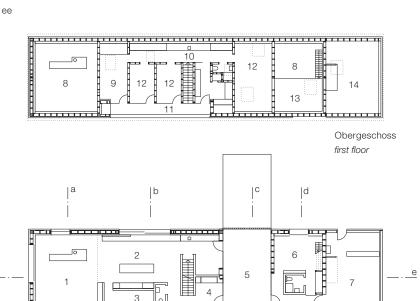
Sections • Floor plans scale 1:400

- Schnitte Grundrisse Maßstab 1:400
- Wohnzimmer 2 Küche/Esszimmer
- 3 Lagerraum
- 4 Eingang/Garderobe
- 5 überdachter Freibereich/Tenne
- Büro
- Garage
- 8 Luftraum
- 9 Schlafzimmer
- 10 Wäscheabwurf
- 11 Terrasse
- 12 Zimmer
- 13 Galerie
- Dachboden

- Living room
- Kitchen/dining room
- 3 Store
- Entrance/cloakroom Covered open space/
- "threshing floor
- Office
- Garage
- 8 Void
- 9 Bedroom
- Laundry chute 10
- Terrace
- 12 Room
- Gallery 13 Attic

la

lb











In the words of the architects, "We took our time with the construction," for they executed a lot of the building work themselves, such as the wooden floors and facades.

The project had its beginnings in the family's own woodland in Schwarzenberg. In the days before the December new moon, they set about felling the trees, sawing the timber in nearby Hittisau and leaving it there to season for some months. Further excess moisture was removed in a drying kiln. Not just the best timber was used from the 20 spruce and 40 fir trees that were needed; the entire stems were exploited for the load-bearing structure, the walls, doors and floors. This accounts for the attractive, lively textures in the house.

The strip flooring consists of boards of quite different lengths (from 40 cm to 5 m) and in six different widths. The architects did not use any industrial or adhesively produced materials, such laminated timber, nor mineral-based panels like gypsum plasterboard. In areas of diagonal boarding for the structure, it was possible to apply less qualitative residual wood. Spruce members were used for the simple, timber load-bearing structure, and bandsawn silver fir for the boarded floors. Where used as linings to walls and soffits, the fir boards were planed smooth. As boarding to the facades and terraces, larch was chosen from woodland belonging to friends in Graubünden, Switzerland.

While excavating the cellar, a layer of loam was discovered. This proved to be useful as a thermal storage mass in the floors. The loam was pressed into blocks, which were air dried and laid in intermediate spaces with bearers on top to support the boarded floor. Heating runs were laid in grooves in the blocks. The simple craft techniques associated with timber construction, consisting of a number of layers screwed together and used in the roof, facade and floor, are no longer common today because of the great amount of time and materials needed. By executing the finishings by oneself, however, these methods can be applied without any problem - and what's more, the structure will be easy to dismantle again.



