



„Gerade das Raumklima und die Aura sind
365 Tage im Jahr hervorragend“*

Büroerweiterung in Nüziders in Mischbauweise



Standort Bundesstraße 2, Nüziders/A
Bauherr Wagner GmbH, Nüziders/A, www.wagnertec.at
Planung Architekten Hermann Kaufmann, Schwarzach/A, www.hermann-kaufmann.at
Statik SWG Schraubenwerk Gaisbach GmbH, Waldenburg/D, www.swg.de
Holzbau Sohm HolzBautechnik GesmbH, Alberschwende/A, www.sohm-holzbau.at
Fertigstellung 2014
* Zitat Bauherr S. 5. 11

Marko Sauer

In Vorarlberg genießt das Material Holz eine hohe Wertschätzung und die lokalen Preziosen aus Holz sind weitem bekannt. So groß die Begeisterung für das Material und so verbreitet das Wissen über Projektierung und Fertigung sind, es gibt auch dort Grenzen für den Einsatz von Holz: Zweckbauten für Verwaltung und Büro bestehen nur selten aus Holz, weil es sich gegen wirtschaftliche Skelettbau-Systeme aus Stahlbeton behaupten muss. Die Effizienz des Holzbaus indes ist sehr hoch, denn die digitale Kette reicht mittlerweile ohne Unterbrechung bis in die Fertigungshallen. Was die Preise in die Höhe treibt, sind in erster Linie die Verkleidungen, die bei mehrgeschossigen Gebäuden wegen brandtechnischer Auflagen anfallen.

Wie lässt sich die Wirtschaftlichkeit von Holzbauten steigern, um im Bürobau bei großen Volumen konkurrenzfähig zu bleiben? Der Schlüssel zur Lösung liegt in einer systematischen Planung und Montage. Einen wesentlichen Beitrag hierzu hat das Büro Hermann Kaufmann Architekten aus Schwarzach zusammen mit den Ingenieuren von merz kley partner aus Dornbirn beigesteuert: ein zertifiziertes und modulares System, dessen Deckenelement aus einem Verbund aus Holz und Beton besteht.

Aufgrund der Nachweise zum Brandschutz kommt das System ohne Verkleidung zum Einsatz und das Tragwerk entspricht dem fertigen Ausbau. Dies spart Kosten und bewahrt die Präzision und Wohnlichkeit des Holzbaus auch in größeren Dimensionen. In Zusammenarbeit mit dem Bauunternehmen Rhomberg Bau ist mit dem LifeCycle Tower 2012 ein achtgeschossiger Prototyp entstanden. Mit dem Illwerke Zentrum Montafon von 2013 hat sich das System erstmals in einem internationalen Wettbewerb durchgesetzt.

Nun liegt mit der Büroerweiterung der Firma Wagner in Nüziders eine Variation zum Thema vor. Auch hier ist das konstruktive Herzstück der Erweiterung eine Hybriddecke aus Holz und Beton, allerdings wurde diese vor Ort verschraubt statt wie bisher im Betonwerk vergossen. Mittels neu entwickelter Schraubverbindungen können die Betonplatten direkt vor Ort auf die Balken aufgeschraubt werden, während beim LCT-Modul Schubkerven und vor dem Verguss in den Holzträgern befestigte Schrauben den Verbund sicherstellten. Dadurch wird die Logistik effizienter, denn neben den Trägern und Betonplatten wird kaum Hohlraum transportiert. Das neue System bringt für den Entwurf wesentliche



5m



Vorteile: Das Tragwerk entsteht individuell und kann auf die Gegebenheiten vor Ort reagieren, die Betondecken können jede erdenkliche Form annehmen, die Holzkonstruktion rückt wieder näher an das Handwerk der Zimmerleute. Am Ende des Lebenszyklus lassen die Materialien sich einfach und sauber trennen.

Die Erweiterung der Firma Wagner wurde auf einem bestehenden, im Geländeverlauf einseitig versenkten Sockelgeschoss errichtet. Das Tragwerk der Bestandsbauten verfügt nur über geringe Reserven und die Geschosshöhen sind beschränkt: Die Konstruktion musste leicht sein und nur wenig Höhe aufweisen. Mit 42 cm Gesamtstärke fällt die neuartige Hybriddecke schlank aus, und da die Betonschicht lediglich 10 cm beträgt, bleibt ihr Gewicht niedrig.

Die Tragstruktur gliedert sich in Stützenpaare aus Leimbändern, die entlang der Fassaden und in der Gebäudemitte stehen, wo ihre Lage auf die gemauerten Pfeiler im Untergeschoss ausgerichtet ist. Auf den Stützen liegen drei Hauptträger. Dazwischen sind die Sekundärträger eingespannt. Im Empfangsbereich ist ein Deckenfeld ausgespart, um einen zweigeschossigen Raum zu erhalten. Die Fassaden mit einem hinterlüfteten Sichtmauerwerk wurden als vorgefertigte Elemente vor die Tragstruktur gestellt. Die Wandverkleidungen im Inneren bestehen aus sägerauer Buche und maßgefertigten Möbeln aus massivem Buchenholz.

Die in die Brüstung integrierte Lüftung ist ebenfalls mit sägerauer Buche liegend verkleidet. Für den Boden kam in den Gängen ein gelederter Stein zum Einsatz, in den Büros aufgrund der Akustik Teppichfliesen. Die einfache, robuste Haustechnik unterstreicht den fokussierten Ansatz, und dank der offenen Bauweise ist die Betondecke thermisch aktiviert. In die Betonplatten eingelassene Rohre sorgen dafür, dass die Masse des Betons als Wärmespeicher genutzt wird.

Der Anbau in Nüziders vereint großzügige, elegante Räume mit einer effizienten Konstruktion. Damit schlägt das Büro Kaufmann einen neuen Weg ein, der die Balance zwischen modularem System und individuellem Ausbau auslotet: Undogmatisch kommen die Stärken jedes Materials zum Tragen.

Marko Sauer
Architekt und Journalist. Er arbeitet als Redaktor bei TEC21, ist Herausgeber und Fachautor von Publikationen zu zeitgenössischer Architektur und engagiert sich als Geschäftsführer des Vereins Spacespot für die Vermittlung von Baukultur an Jugendliche.

Decke Obergeschoss
Teppich 10 mm
Hohlraumboden 38 mm
Installationsebene 122 mm
Mineralfaser 30 mm
Beton 100 mm
Holzbalken 200 x 320 mm

