

Neubau Forum Eggerwerk Brilon Leben und Arbeiten mit Holz

Bruno Moser
architekturWERKSTATT
AT-Breitenbach am Inn



Neubau Forum Eggerwerk Brilon

Leben und Arbeiten mit Holz

1. Historie

Begonnen hat das Projekt Neubau Forum in gewisser Weise bereits vier Jahre vor dessen Realisierung am Standort in Brilon.

Die Geschäftsführung des Tiroler Familienbetriebes Fritz Egger GmbH Holzwerkstoffe in St. Johann in Tirol legte für einen notwendigen Neubau eines Verwaltungsgebäudes in Radauti (Rumänien) fest, dass dieser als nachhaltiger, Energieeffizienter, modularer Holzbau unter größtmöglicher Verwendung eigener Produkte errichtet werden soll, der zugleich den Standard für künftige Verwaltungsgebäude an den 17 Standorten definiert.

Zur bestmöglichen Umsetzung dieses Vorhabens wurde ein geladener Architekturwettbewerb durchgeführt, bei dem mein Büro als Sieger hervorgegangen war. Die Idee, die zum Wettbewerbserfolg führte, liegt in der Verwendung der OSB Top 4 mit den Maximalformaten 2,80 x 11,50m, deren Abmessungen das Grundraster für das modulare Bauen bildet. D.h. konkret, sämtliche Wand-, Decken- und Bodenelemente haben diese Abmessungen oder sind ein Teil davon (Rastermaß 0,70; 1,40; 2,80; 4,20 etc.). Natürlich kommt hinzu, dass diese „Elemente“ zugleich fertige Oberflächen haben (OSB weiß lasiert) und sämtliche Lüftungs-, Kühl und Elektro-Rohinstallation integriert sind.

Bei der Umsetzung wurden dann immer 5 Grundelemente zu einer Einheit, einem „Modul“, zusammengefasst, das elektrotechnisch und haustechnisch eigenständig ist und in beliebiger Form aneinander gereiht bzw. gestapelt werden können.



Abbildung 1: Schaubild Wettbewerb Neubau Verwaltungsgebäude Eggerwerk Radauti (Rumänien)

Nach erfolgreicher Umsetzung des Projektes in Radauti (Rumänien), das zur Qualitätskontrolle nach ÖGNI/DGNB zertifiziert wurde (Erreichen Gold mit 84%), folgte das Projekt TechCenter Eggerwerk Unterradlberg (Niederösterreich). Dabei konnte man aufzeigen, dass sowohl Hallen, Labors etc. mit diesem System umgesetzt werden können.



Abbildung 2: Fassade Radauti (Rumänien), Labor TechCenter, Technikum TechCenter (Niederösterreich)

2. Warum Holzbau?

2.1. Wald

Das Wort Wald ist für mich das Synonym für einen Umweltbereich der sowohl durch Menschenhand als auch ganz alleine auf sich gestellt einen ökologischen Lebensraum darstellt, den die Menschheit über die Jahrhunderte gelernt hat zu lieben, zu fürchten, zu gestalten, zu nutzen etc.

Dass er dabei nicht nur lebensnotwenige, standortbezogene Mikroklimas für Kleinstlebewesen etc. schafft sondern auch unserem Freizeit und Erholungsverhalten optimale Bedingungen bietet, ist uns teilweise nicht mehr bewusst, weil es so selbstverständlich ist.

Dass wir diese Ressource „nachhaltig“ nutzen könn(t)en und dadurch einen Werkstoff in Händen halten, der regenerierbar ist und aktiven Klimaschutz leistet ist für meine Sicht einzigartig.



Abbildung 3: Junge Triebe einer Lärche, alter „Standortbaum“ Felbertauern (Salzburg)

2.2. Holz

Diese „nachhaltige“ Nutzung vom einfachen Brett bis hin zur Hightech- Holzfaser veranschaulicht die Bandbreite, die es heute bereits gibt. Durch meine persönliche Arbeitserfahrung in Zimmereibetrieben lernte ich den Werkstoff von allen Seiten her kennen (auch seine Eigenheiten (Wuchs, Schwinden, etc.)). Doch genau darin liegt das Schöne am Arbeiten mit Holz (in der Planung und in der Ausführung), man muss den Werkstoff kennen, um die Besonderheiten positiv zu nutzen.

Da Holz bei richtiger Anwendung schön altern und patinieren kann, krönt es sich für mich zur Materialwahl Nummer eins.



Abbildung 4: Verwittertes Fichtenholz als Wandverkleidung (Norwegen)

3. Forum Brilon

Schon seit geraumer Zeit zeichnete sich am Standort Brilon ab, dass eine Erweiterung des Verwaltungsbaues aus den 80iger Jahren unausweichlich sein wird. Die positive wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens bewirkte, dass der Personalstand ständig wuchs und neue Arbeitsplätze immer Zulasten der Ausstellungsflächen errichtet wurden. Ziel des Neubaus war daher, einerseits neue Arbeitsplätze zu schaffen, aber auch dem Forum (Präsentation der gesamten Produktpalette) genügend Raum zu bieten. Dass das Gebäude in dem bereits bewährten System errichtet werden soll, versteht sich von selber.

3.1. Städtebau

Durch die Positionierung des neuen dreigeschossigen Baukörpers mit den Abmessungen von ca. 60 x 15m, an den Stirnseiten entsteht ein großer Innenhof, der durch den verglasten Verbindungsgang in zwei unterschiedliche Funktionen gegliedert wird. Der nach Westen orientierte Hof beinhaltet den Hauptzugang mit Aufenthaltsflächen für Mitarbeiter und Besucher, sowie dem Lieferhof mit üppiger Begrünung an der Ostseite, dem Werk zugewandt.

Dieser Verbindungsgang beheimatet nun auch den zentralen Verteiler mit Empfang und vereint alt und neu.

3.2. Funktionen

Der Neubau ist zu Gänze unterkellert und beherbergt im Untergeschoß die gesamte Haustechnik, das Archiv, die WC Anlage des Forums und diverse Lagerräume.

Das Erdgeschoß ist komplett für das Forum reserviert, in dem mehrere Workshops, ein Konferenzraum, der Bewirtungsbereich sowie die Ausstellungsflächen für verschiedene Produktbereiche liegen.

Das Geschoß darüber ist mit Arbeitsplätzen belegt (Produktmanagement, Dekorentwicklung etc.).

Das 2. Obergeschoß ist derzeit noch als Reserve freigehalten.

In Abstimmung mit dem Brandschutzkonzept wurde das mittig gelegene Stiegenhaus mit Lift nicht als Hauptstiegenhaus geplant und konnte so zur Gänze als Holzbau (auch mit sichtbarer Holzoberfläche) ausgeführt werden, als Kompensation dafür sind stirnseitig zwei Fluchtstiegehäuser aus Stahl angebaut.

3.3. Materialien

Sämtliche sichtbaren Decken und Wände sind weiß lasierte OSB4Top Flächen ohne zusätzliche Beplankung, konstruktiv wurde in den Wänden und Decken BSH nach statischen Erfordernissen verwendet. Eine Besonderheit stellen die Queraussteifungswände und das Dach des Verbindungsganges dar, die aus nagelpressverleimten OSB Platten bestehen, bei den Wänden 5 x 30mm OSB, beim Dach 6x30mm. Bei den Aussenwänden wurde Steinwolle als Dämmmaterial verwendet, die mittels einer Weichfaserplatte und einem Windpapier nach aussen hin abgeschlossen sind.

Die Fassade besteht aus einer lt. Plan angefertigten Kupfertrapez-Fassade für die Flächen sowie umlaufenden Deckenbändern aus Kupfer, die den Sonnenschutz beherbergen.

Das Dach ist als Warmdachkonstruktion mit einer beschieferten Bitumenbahn ausgeführt, der Verbindungsgang wird noch begrünt.

Bodenbeläge sind aus Laminat (mit Ausnahme Zugang und Stiege), die feuchtebeanspruchten Wandflächen (z.B. WC) sind mit Kompaktplatten verkleidet.

Die gesamte Möblierung wurde in eigener Produktion gefertigt und verwendet Eurolight-, Kompakt-, Proakustik- sowie Dekorspan- Platten.

3.4. Haustechnik

Dieses Gebäude ist entgegen der ursprünglichen Entwurfsidee mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet (besondere Anforderung Forum), die das ganze Gebäude mechanisch be- und entlüftet (natürlich mit Wärmerückgewinnung). Die Luft wird in Verbindung mit Vierleiter Unterflurkonvektoren in die Räume eingebracht (zusätzliche Möglichkeit der Konditionierung, Vorwärmen, Kühlen) um rasch und effektiv auf die

Nutzung zu reagieren. Dazu gibt es eine statische Grundlast (Kühlung) die über die Kühlelemente in der Decke wirksam ist, die Abluft wird in den verschiedenen Nebenräumen abgesaugt.

Die Heizenergie stammt mittels Fernwärme aus dem Werk, die Kühlleistung muss elektrisch erzeugt werden, da eine Grundwasserkühlung an diesem Standort nicht möglich ist.

4. Schlussgedanke

Beim vorgestellten Bauvorhaben wurden im gesamten ca. 920m³ Holz verbaut (OSB, BSH, etc.), in deutschen Wäldern dauert es etwa 4 Minuten, bis dieses Volumen nachgewachsen ist und zugleich 1.070t CO₂ speichert!

Sämtliche Gedanken und Überlegungen mögen den im neuen Gebäude tätigen Mitarbeitern täglich vor Augen führen, welche tollen Produkte „ihr“ Betrieb erzeugt und ich hoffe dass sie mit diesem „Holzbau“ in Zukunft bewusster leben und arbeiten werden!



Abbildung 5: Ansicht Forum vom Bestand aus, Innenansicht Ausstellung Erdgeschoss (Deutschland)