



© Patricia Weißkirchner

Eiermuseum Bertoni

Gritsch Mühle 1
7092 Winden am See, Österreich

ARCHITEKTUR
gaupenraub+/-

BAUHERRSCHAFT
Waltraud Bertoni
Wander Bertoni

TRAGWERKSPLANUNG
Werkraum Ingenieure

FERTIGSTELLUNG
2010

SAMMLUNG
ARCHITEKTUR RAUMBURGENLAND

PUBLIKATIONSDATUM
18. Juni 2010



Eiermuseum

DIE AUFGABE

Errichtung eines privaten Neubaus zur Unterbringung der ca. 4000 Exponate umfassenden Eiersammlung von Prof. Wander Bertoni.

DER ORT

(ist einer der eindrucksvollsten, den wir kennen)

Der Bauplatz befindet sich im Kontext des Freilichtmuseums von Bildhauer Wander Bertoni am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Winden am See. Ausgehend von einer ehemaligen Mühle, die dem Ehepaar Bertoni als Wohngebäude dient, entstanden hier über Jahrzehnte weitere Zubauten als Bildhauerateliers und als Ausstellungsflächen, sowie zuletzt Anfang 2000 ein Ausstellungsgebäude geplant von Johannes Spalt.

Der weitläufige Außenraum inmitten von Weingärten, wird neben einem alten Baumbestand vor allem von den zahlreichen großformatigen Skulpturen von Wander Bertoni geprägt.

DIE POSITION

Zwischen dieser Nachbarschaften haben wir einen Platz ausgesucht, an dem der zweigeschossige Neubau die lange Kubatur des Mühlenhauptgebäudes fortsetzt. Am gegenüberliegenden Ende des vergleichsweise schlanken Mühlenturms mit seinem quadratischen Grundriss, seiner ca. 10 m Höhe und seinem Zeltdach haben wir ihm ein verwandtes Gegenüber gegeben – wenn auch mit anderen Proportionen. Diese nehmen mehr Bezug zum orthogonal dazu stehenden Ausstellungsbau von Prof. Spalt.

Gemeinsam mit Spalts Museum und dem alten Atelierhaus formt jetzt das Eiermuseum eine zur Strasse offene (und öffentliche) Hofsituation; die bestehende Zufahrt ist Tangente an der Grundplatte unseres neuen Gebäudes.

DIE GRUNDFLÄCHE

Der Ei-Grundriss ist ein Kreis.

Nachdem die umgebende Landschaft von den Plastiken des Bauherrn bestimmt ist, wollen wir unser Gebäude klar der Architektur zuordnen und wählen so als zumindest spiegelsymmetrischen Grundriss das Quadrat. Zusätzliche Motivation dazu finden wir



© Patricia Weißkirchner



© Patricia Weißkirchner



© Patricia Weißkirchner

Eiermuseum Bertoni

im bereits erwähnten Gegenüber des Mühlenturms.

DIE ANORDNUNG

Alle bestehenden benachbarten Gebäude verfügen über Sichtachsen durch sie selbst hindurch: das Atelier des Bildhauers ist an seinen beiden gegenüberliegenden Enden verglast – die Verglasung erweitert sich vom Mühlenhof „extrovertiert“ in die Landschaft. Das alte Atelierhaus verfügt über 2 gleich große Öffnungen, die einander gegenüberliegen und beim Ausstellungsgebäude von Prof. Spalt sind ebenfalls die gegenüberliegenden Seiten in den sonst geschlossenen Umgebungsmauern derart verglast, dass in diese Richtung eine freie Durchsicht gegeben ist, zumal der Raumabschluss zum Atriumhof ausschließlich von einer zarten Holz-Glaskonstruktion gebildet wird. Hier weitet sich der Blick „introvertiert“ in Richtung Mühlenhof. Und schließlich liegen auch die beiden Hoftore einander axial gegenüber und gewähren in offenem Zustand einen Blick von Weingarten zu Weingarten. Unterstützt wird diese Besonderheit durch die Vegetation am Areal: es fehlen weitestgehend Büsche und Sträucher – bzw. was eigentlich als Strauch wachsen wollte wie z.B. der Holler im Hof, hat der Bildhauer zu einem Baum erzogen. Die Bäume aber lassen eine „Sichtschicht“ von ca. 2 m vom Boden bis zum Beginn ihrer Kronen frei, so dass fast überall am Gelände, wo keine Baulichkeiten im Weg stehen, die „Begrenzung“ der umgebenden Weingärten gesehen werden kann.

In Summe sind diese Charakteristika Anlass für uns – analog dem Ei – nicht eine oder zwei Sichtachsen freizuspielen, sondern möglichst 360° Blickfreiheit anzustreben und damit auch die Fortführung der zuvor erwähnten Sichtschicht zu ermöglichen, weshalb wir das Gebäude auf Stützen stellen.

DIE FORM

Da viele der Exponate bemalt sind und somit nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden dürfen, stülpen wir ein Zeltdach mit heruntergezogenen Rändern zum Schutz über den künftigen Inhalt – so kommt es gleichzeitig zu einer Äquivalenz zum Mühlenturm und zum benachbarten Ausstellungsgebäude des Architekten Spalt, der bereits während unseres Studiums unser Professor war – wir haben hier neben seinen Vorstellungen von Leichtigkeit, seinem Rastermaß von 1,25 m auch die verglaste Außenraumkubatur seines Atriumhofes als ebenfalls verglaste Innenraumkubatur unseres Erdgeschosses übernommen. Und auch bei uns hält die Traufe Distanz zum nächsten Bauteil: der Abstand zwischen Dach und Galerieebene ermöglicht durch Reflexion die indirekte Beleuchtung des



© Patricia Weißkirchner



© Patricia Weißkirchner



© Patricia Weißkirchner

Obergeschosses mit ausreichend Tageslicht.

DAS TRAGWERK (im Konzept)

Der Vorstellung der maximal freien Sichtschicht und der Sehnsucht nach Leichtigkeit kommt eine weitere und schließlich tragende Überlegung zugute: die meisten Kreaturen, die Eier legen wie sie Prof. Bertoni sammelt, haben nicht 4 sondern 2 Beine. Das wäre nur sehr aufwendig zu konstruieren. Da wir aber auch noch eine Stiege benötigen, um auf die Hauptebene zu gelangen, könnten wir diese als dritte Stütze verwenden ...

DIE KONSTRUKTION (in realitas)

3 Auflagerpunkte für alle Lastableitungen – einer davon mit fast diagonaler Stabachse – bedeuten für einen quadratischen Grundriss jedoch immer zumindest eine weit auskragende Ecke.

Dieser Umstand hat weitreichende Folgen: als Material für die primäre Tragkonstruktion kommt nur Stahl infrage; um diesen aber am Schwingen zu hindern, werden schließlich nach vielen Rechenmodellen 27 Spannstangen mit 16 mm Durchmesser in Fassadenebene das Ganze stabilisieren – bei den ersten Zeichnungen des Statikers hatten wir den Eindruck, ohne diese Zugelemente würde das Gebäude abheben.

Eine Bodenplatte aus Stahlbeton nimmt jedoch die enormen Zugkräfte auf und so bleibt es doch am Boden und vor allem in Ruhelage, da über die eingebauten Tellerfedern mehr ständige Last eingebracht wird, als jemals an Nutzlasten auftreten werden.

Oberhalb hilft eine Konstruktion aus 4 Holzscheiben den dreidimensionalen Stahlrost in Form zu halten – diese war zuerst entgegen der Lasteinwirkungen durch die Zugstangen nach den exakten Berechnungen des Statikers im Werk vorverformt worden und hatte sich nach Aktivierung aller Spannstangen samt Tellerfedern bis auf 2 cm genau in der richtigen Lage eingestellt – für uns anfänglich unvorstellbar!

DIE HAUSTECHNIK

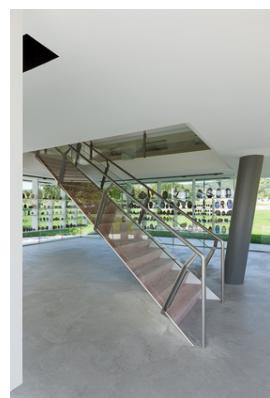
Das Gebäude partizipiert auch hinsichtlich der Facilities von seinen Nachbarn, in denen sich ausreichend sanitäre Einrichtungen befinden. Es verfügt daher weder über Wasser/Abwasser, noch über eine Heizung oder gar eine Klimaanlage – die Konditionierung des Raumes wird mittels Kamineffekt über eine Zuluftebene knapp unterhalb der Decke über EG und eine Abluftebene am obersten Punkt des Zeltdaches bewirkt. Das weit auskragende Dach schützt in den Sommermonaten



© Patricia Weißkirchner



© Patricia Weißkirchner



© Markus Kaiser

zudem vor übermäßiger Überhitzung. Die Hinterlüftungsebene im Dach selbst ist zum Innenraum hin gedämmt und die Stahlbetonplatte am Boden wirkt als Pufferspeicher. Die einzige Haustechnik ist der Stromanschluss zum Haupthaus und die damit angespeiste Beleuchtung. Da aber geplant ist, das Gebäude nur bei Tag zu öffnen, wird es keine nennenswerte Energie verbrauchen.

DER RAUM

Das Gebäude beherbergt 2 vollkommen unterschiedliche Innenräume: der untere, komplett verglaste, sucht und schafft die Verbindung zur Umgebung. Dabei dient das EG auch bei geschlossenen Türen schon vorab als Vitrine und wird so auch Teil des Freilichtmuseums.

Der obere ist introvertiert und fördert die Auseinandersetzung mit seinem Inhalt.

Während unten die Eier gezeigt werden, die Sonnenlicht vertragen (Steineier, Porzellaneier, etc.) sind oben die lichtempfindlichen untergebracht. Darüber hinaus entsteht oben ein Bereich zum Verweilen und Lesen mit kleiner Bibliothek.

DIE INNENEINRICHTUNG

Alle von uns geplanten Möbel (Vitrinen, Regale und Schaukästen) sind derart mit dem Gebäude verbunden, dass sie den jeweiligen Fussboden nicht berühren. Ausnahme hiervon sind 2 Scheiben, die als Wandvorlage für Holzvitrinen des Tischlers Walter Loos aus der Sammlung Bertoni dienen und in denen zugleich die Elektroverteiler untergebracht sind.

DAS MATERIAL

Außen überwiegt – entsprechend der Nachbarschaft – das Kupfer der Dacheindeckung gefolgt von den Verbundglasscheiben der Vertikal- und der Schräglägung. Für die Glasstöße haben wir Silikonprofile entwickelt, die nicht – wie bei einer Nassverglasung mit Silikon – als Wartungsfugen gelten. Zwischen den unteren und den oberen Gläsern steht eine unbehandelte Aluminiumverkleidung, die im gelochten Bereich die Zuluft ermöglicht.

Der sichtbare Teil der Stahlkonstruktion ist dem Rostschutz entsprechend grau lackiert.

Die Stahlbetonfundamentplatte wurde als gleichzeitiger Fertigfussboden flügelgeglättet und geht in einem Stück als verbindendes Element von außen nach innen durch.

Innen dominiert die Farbe weiß, um den überwiegend sehr kleinen Exponaten einen maximal ruhigen Hintergrund zu geben. Einzig der Fußboden auf der Galerie macht

hier eine Ausnahme: er ist aus Riemen von Lärchenschichtholzplatten und fließt zwischen den Stahlwangen der Stiege in Form von Treppenstufen bis hinunter zum Stahlbeton.

DAS ERGEBNIS

Die beiden Säulen im Erdgeschoss wurden schräg gestellt, um der gegebenen Schräglage der Stiege statisch entgegenzuwirken. Damit kommen sie formal nicht einmal in die Nähe der umgebenden Skulpturen von Prof. Bertoni, die stets lotrecht in der Landschaft stehen – eher fügen sie sich in das Bild der benachbarten vom Wind schiefgelegten Baumstämme, während sich die eher stark präsente Kubatur des Dachgeschosses im Bereich der Baumkronen einzuordnen versucht.
Mit dem Ziel einer klaren und reduzierten Architektur entstand ein eigenständiges Gebäude innerhalb eines Ensembles, das es einem hoffentlich leicht macht, es so zu lesen, wie es gedacht war:
als Ergänzung. Text: Architekt

DATENBLATT

Architektur: gaupenraub+/- (Alexander Hagner, Ulrike Schartner)

Mitarbeit Architektur: Anja Löffler

Bauherrschaft: Waltraud Bertoni, Wander Bertoni

Tragwerksplanung: Werkraum Ingenieure

Fotografie: Patricia Weisskirchner, Markus Kaiser

Funktion: Museen und Ausstellungsgebäude

Planung: 2008 - 2009

Ausführung: 2009 - 2010

Grundstücksfläche: 13.600 m²

Nutzfläche: 180 m²

Bebaute Fläche: 100 m²

Umbauter Raum: 590 m³

PUBLIKATIONEN

Zuschmitt Holz und Stahl, proHolz Austria, Wien 2010.

AUSZEICHNUNGEN

Eiermuseum Bertoni

Architekturpreis des Landes Burgenland 2010, Preisträger

WEITERE TEXTE

Eiermuseum Bertoni, newroom, 11.06.2010

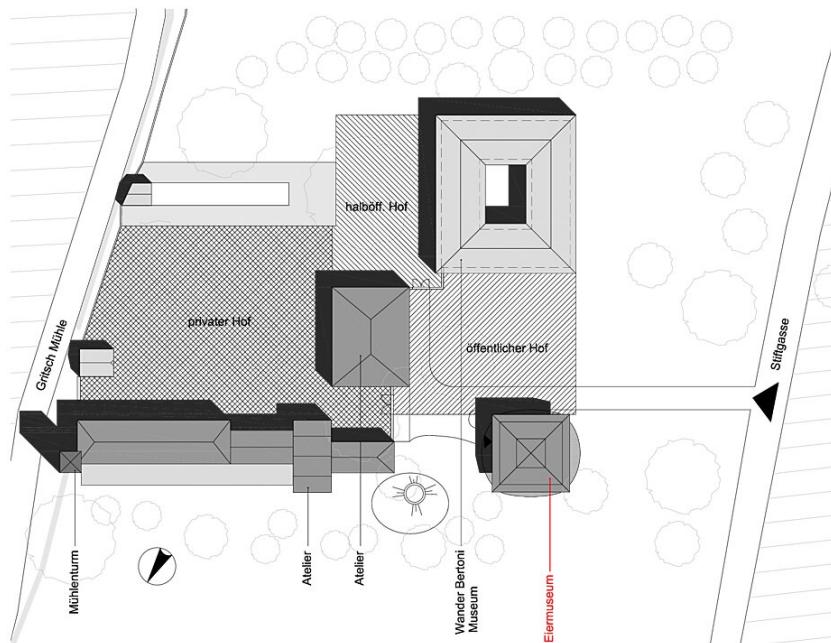
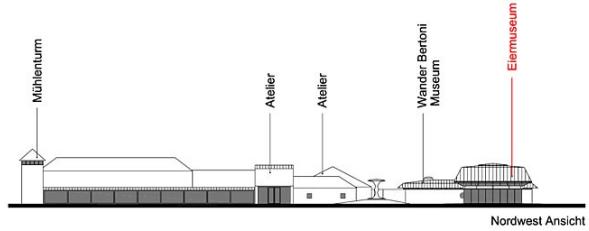
Federvieh auf drei Beinen, Wojciech Czaja, deutsche bauzeitung, 04.10.2011

Immer unter Spannung, Anne Isopp, zuschnitt, 15.12.2010

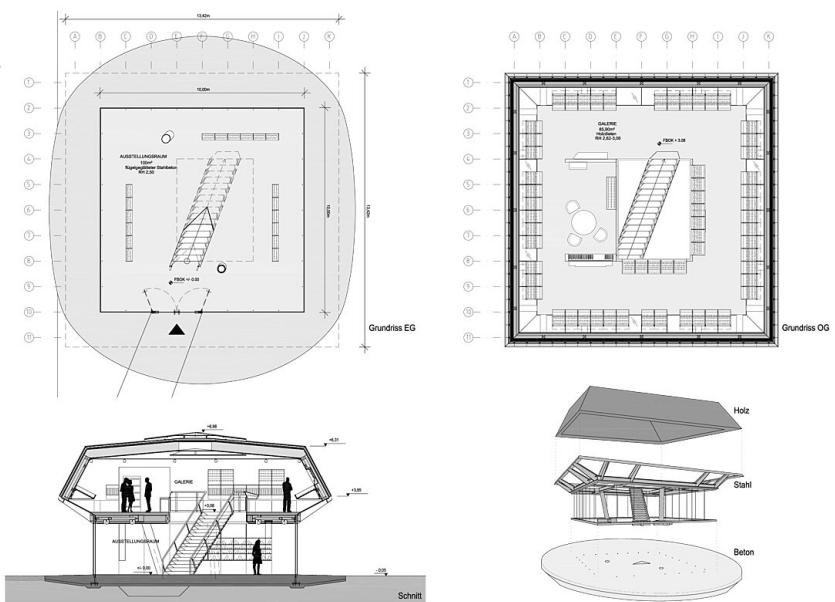
Die Quadratur des Eies, Maik Novotny, Der Standard, 25.09.2010

Gläsernes Nest für 4000 Eier, Iris Meder, Spectrum, 14.08.2010

Eiermuseum Bertoni

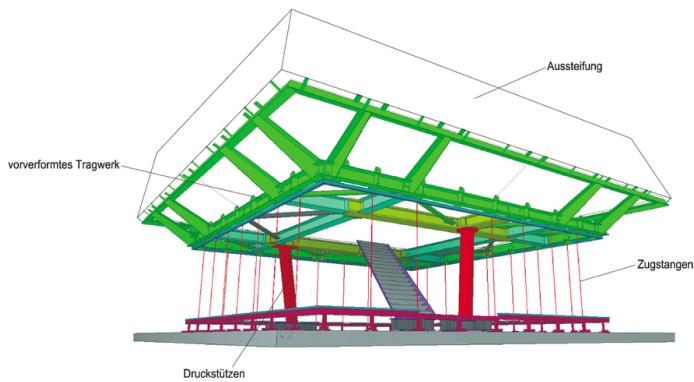


Lageplan & Ansicht

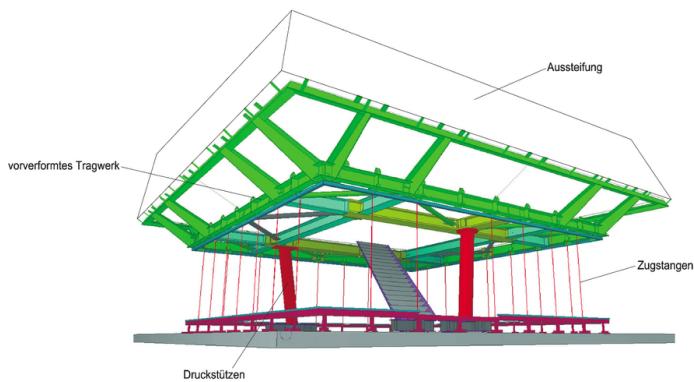


Grundrisse, Schnitt & Schaubild

Eiermuseum Bertoni

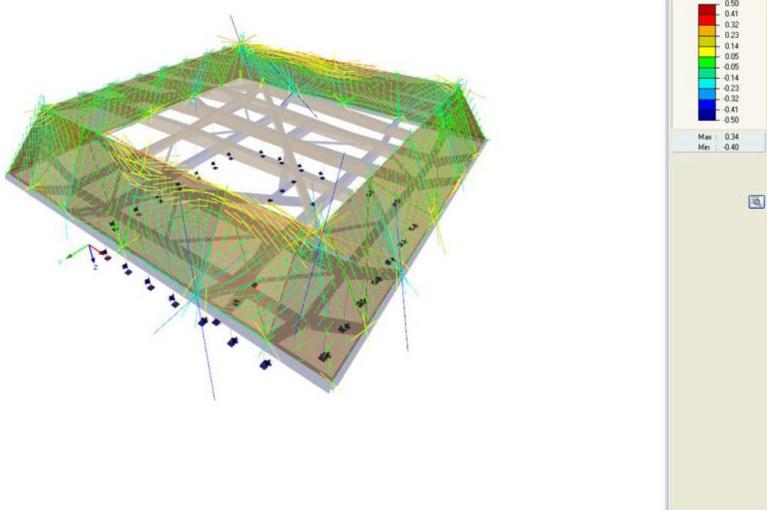


Tragwerk



Tragwerk

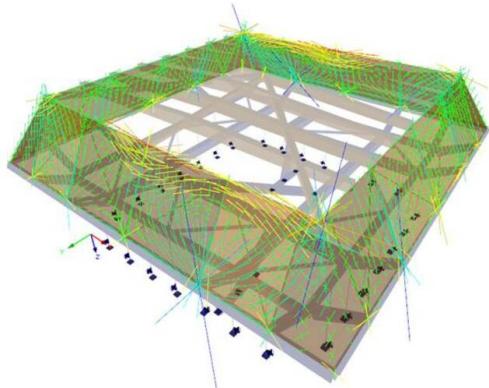
L0001 - g1 + g2 allein[0,0,1] + LF2
Spannungen Alpha: [-]



Spannung

L0501 : g1 + g2 allein[GJ,F1 + F2]

Spannungen Alpha- [°]

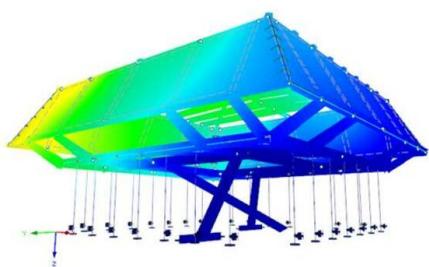


Eiermuseum Bertoni

Spannung

L0501 : g1 + g2 allein[GJ,F1 + F2]

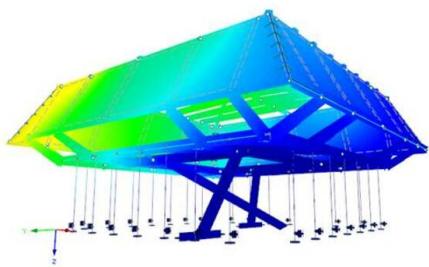
Verformungen u-Z [mm]



Verformung

L0501 : g1 + g2 allein[GJ,F1 + F2]

Verformungen u-Z [mm]



Verformung