Nashornmausoleum 2021-2022

19. FEBRUAR

Zoo Salzburg
Verfasst von:
Fabian Salvenmoser und Florian Wimmer

AUSGANGSPUNKT DES PROJEKTES *2021*

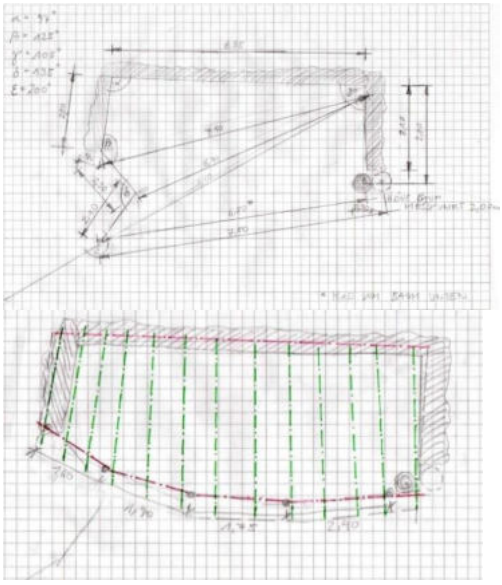
Im Rahmen unseres Tragwerkeunterrichts wurde uns das Projekt „Nashornmausoleum“ vorgestellt. Die Zielsetzung dabei war die Schaffung eines neuen „Ruheplatzes“ für ein Nashornskelett im Salzburger Tiergarten, welcher zur Attraktivierung der bestehenden Nashornanlage beitragen sollte. Wir erhielten konkrete Aufgabenstellungen zur Planung und Errichtung des Objektes. Der Benefit für uns: die Möglichkeit, im Rahmen eines Schulprojektes kleine Einblicke in die Berufswelt zu erlangen. Dazu zählen zum Beispiel die Kooperation mit dem Auftraggeber und den ausführenden Firmen, sowie die Verfolgung der einzelnen Projektphasen und Abwicklungen.

EVALUIERUNG DER BAUHERRNWÜNSCHE *2021*

Nach unseren ersten planerischen Überlegungen traten wir mit dem Baukoordinator des Zoo Salzburgs, Herrn Reinhard Baier, in Kontakt, um den Altbestand zu besichtigen und die Wünsche des Bauherrn bzw. jene des Zoo Salzburgs für den Neubau zu evaluieren. Wesentliche Aspekte dabei waren die Verwendung von Rundhölzern, sowie ein begrüntes Dach, um das natürliche Flair des Salzburger Tiergartens wieder einfließen zu lassen.

ENTWURF, *SOMMER 2021*

Nun begannen wir mit der Naturaufnahme des Bestandobjektes vor Ort. Gefordert war seitens des Bauherrn die Überdachung einer Glasvitrine, in der das aufrechtstehende Nashornskelett präsentiert werden sollte. Die Glasvitrine muss eine Grundrissgröße von ungefähr 4,0 x 2,0 m aufweisen.
Mit dieser Zielsetzung wurde versucht, die Überdachung möglichst naturnah an die lokalen Gegebenheiten anzupassen. Erste Entwürfe wurden auf Basis der Bestandsevaluierung gezeichnet.

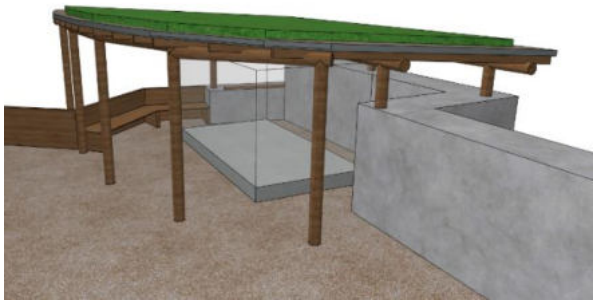


KONSTRUKTION UND DIMENSIONIERUNG *2021*

Nach dem wir die Entwürfe mit Herrn Baier (Zoo Salzburg - Bauherr) besprochen und überarbeitet hatten, wurde auf Basis dieser Entwürfe eine statische Vordimensionierung der tragenden Bauteile vorgenommen.

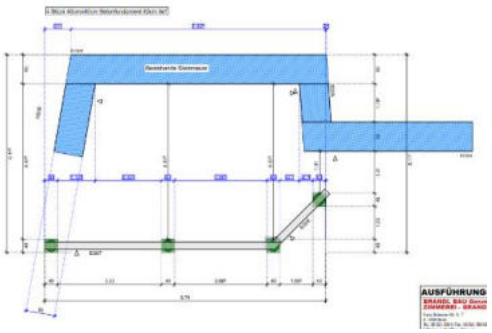
PLANUNG, *SOMMER 2021*

In den Sommerferien konnten wir anschließend, basierend auf der statischen Vordimensionierung und den Entwürfen erste Ausführungspläne fertigen. Diese sind kurze Zeit später bei einer Baubesprechung mit Herrn Baier und den Holzfachleuten des Zoo Salzburgs besprochen und finalisiert worden.



Nach Fertigstellung der Planung, inkl. Werksatz und Stückliste, erfolgte auf Basis einer Ausschreibung seitens des Auftraggebers die Vergabe der Leistungen.

BAUPHASE, *JÄNNER-FEBRUAR 2022*



Nach der Baufeldfreimachung und dem Abtrag des Altbestandes, errichtete man die Stahlbetonfundamente für das Neuobjekt.

Am 31.01.2022 konnte mit dem Aufstellen des Holzbaus begonnen werden. Insgesamt wurden dabei zehn Sparren mit einer Länge von 5,7 – 6,9 m und einem durchschnittlichen Durchmesser von 25 cm, sowie zwei Pfetten mit einem Durchmesser von 35 – 40 cm und einer Länge von 7,2 bzw. 8,3 Metern aus rundem Lärchenholz verbaut. Die Säulen mit einem Durchmesser von 35 cm und einer Höhe von 2,60 m, befestigte man mittels höhenverstellbaren Systemstahlstützenfüßen auf den Betonfundamenten.

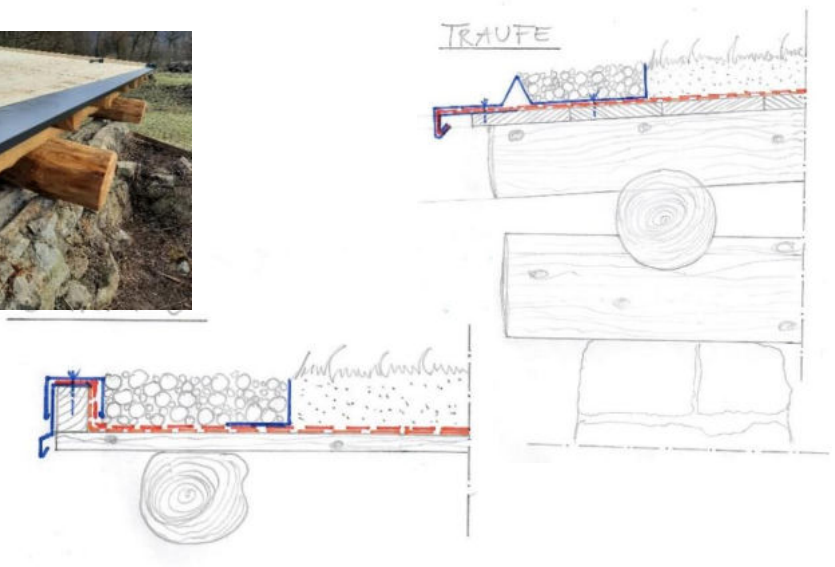
Innerhalb von 3 Tagen wurden alle Lärchenstämme in der Abbundhalle der Zimmerei Brandl entrindet und abgebunden. Anschließend transportierte man sie mittels LKW auf die Baustelle, wo sie mit einem beigestellten Kran innerhalb von zwei Tagen auf ihre Position gebracht wurden.

Durch Vollgewindeschrauben, 10 x 300 und 10 x 400 mm, montierte man die Sparren auf den Fuß- bzw. Firstpfetten. Verschalt wurde das Dach mittels Rauschalung aus Brettern mit 35 cm Breite, 3,5 cm Stärke und 5 m Länge, welche mit Schussnägeln an den Sparren befestigt und schließlich an die Form des Daches zugeschnitten wurde. Den Ortgang bzw. den First des Daches versah man mit einer stehenden Lattung von 5/8 cm, um die Begrenzung des Kiesstreifens am später begrünten Dach zu definieren.

Nach Fertigstellung des Holzbaus begannen die Dachdecker- und Spenglerarbeiten. Der erste Schritt dieser Arbeiten lag an dem Schutz der stehenden Lattung mit Hilfe von vorgefalzten Aluminiumblechen, auf denen später die bereits zugeschnittene Abdichtungsbahn mittels selbstschneidenden Schrauben befestigt wurde. Unter jener befindet sich eine Trennlage, um vor Beschädigungen der wasserführenden Ebene zu schützen. Zum Schutz vor UV-Strahlung, dienen wiederum Aluminiumbleche zur Abdeckung.

Die selbstverständlich hohe Priorität der statischen Erfordernisse, forderte ein diagonal über die gesamte Dachfläche angeordnetes Windrispenband, welches durch Schrauben mit selbstabdichtendem Neoprenring auf die Dachhaut fixiert wurde, um das Bauwerk in horizontaler Richtung auszusteifen.

Um den Randabschluss langfristig vor eventuellen Verwachsungen zu schützen, greift man auf einen Kiesstreifen von ca. 30 cm zurück, der eine Gesteinskörnung von 16/32 mm aufweist. Hierfür wurden Lochbleche verschraubt bzw. verklebt, um den Kies auf Position zu halten. Die MitarbeiterInnen des Tiergartens veranlassten abschließend die Begrünung des Daches, durch eine Mischung aus 2/3 Sand und 1/3 Erde. Der Sand dient der ständigen Feuchthaltung, um die Bewachsung vor Verbrennungen durch die Sonne zu schützen.



RESUMEE, *FEBRUAR 2022*

Das Projekt „Nashornmausoleum“ im Salzburger Tiergarten hinterließ viele bleibende positive Eindrücke. Die Kooperation und Zusammenarbeit mit dem Zoo, sowie der Baufirmen, wie beispielsweise der Firma Brandl, fungierten auf einer sehr sympathischen Basis, welche uns große Freude an der Mithilfe und Planung bereitete und uns sehr in dieses Projekt mit eingebunden hat. Das schulische Projekt gab uns einen umfangreichen Einblick in Planungsprozesse, Koordination und Bauabläufe. Die Vorstellungen des Auftraggebers konnten schlussendlich durch mehrmalige Absprachen bzw. Überarbeitungen der Pläne, innerhalb des vereinbarten zeitlichen Rahmens zur Zufriedenheit umgesetzt und verwirklicht werden.

Dieses Projekt wird uns weiterhin in guter Erinnerung bleiben und hat uns einiges für unsere berufliche Zukunft bzw. Ausbildung gelehrt.

Beteiligte Firmen:

Baumeister Erasmus Brandstätter
5324 Faistenau · Dorfstraße 12 · Tel.+43/6228/2434
www.brandstaetter-bau.at · office@brandstaetter-bau.at

BRANDL SEIT 1867
AUF VERTRAUEN GEBAUT
BRANDL Bau GesmbH Franz-Schenner-Straße 5-7 A-5350 Strobl
www.brandl-bau.at 06132-300

STEFFNER
WIR SIND IHR DACH

ZOO SALZBURG HELLBRUNN

HEINRICH + HUDRITSCH ZT GMBH
Ingenieurkonsulenten für Bauwesen

HEINRICH HUDRITSCH INGENIEURE