

Concrete Student Trophy 2016

Barrierefreie bedienerlose Pendelseilbahn über die Donau

TEXT | Frank Huber, Cathérine Stuzka

BILDER | © Z + B, Thomas Schwentner, Rüdiger Suppin

DETAILS ZU DEN PROJEKTEN | www.zement.at

Die Concrete Student Trophy ist ein zweistufig angelegter Wettbewerb zur Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit von Bautechnik und Architektur. Bereits zum 11. Mal wurde der mit insgesamt 12.000,- Euro brutto dotierte Studentenwettbewerb ausgeschrieben. In den letzten Jahren wurden drei Siegerprojekte aus Studentenwettbewerben umgesetzt. Die aktuelle Concrete Student Trophy 2016 zeigt Projekte, die den Realisierungswünschen der Aggsbacher Gemeinde entgegenkommen.



Ausgangssituation, Istzustand

DI SEBASTIAN SPAUN

Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

Eine gesamtheitliche Betrachtung vom Planen und Bauen bis zur Finanzierung und Instandhaltung eines Bauwerkes ist heute nicht mehr wegzudenken. Die Relevanz integraler Planung hat größte Bedeutung.

Die Concrete Student Trophy wird für herausragende Projekte und Seminararbeiten vergeben, die interdisziplinär entwickelt wurden und bei deren Gestaltung und Konstruktion dem Werkstoff Beton eine wesentliche Rolle zukommt. Als Teilnehmer werden ausschließlich interdisziplinär gemischte Teams aus Studierenden der Architektur- und Bau fakultäten österreichischer Universitäten zugelassen. Die Teilnahme erfolgt bis zur zweiten Wettbewerbsstufe anonym. Die Arbeiten müssen im Rahmen einer Lehrveranstaltung in den Fakultäten Architektur und Bauingenieurwesen abgegeben und für das Studium positiv bewertet bzw. benotet worden sein.



Erster Jurydurchgang: Frank Huber, Sebastian Spaun, Klaudia Ruck, Josef Kremser, Michael Bitterl, Markus Querner und Alice Grössinger (v.l.n.r.)



Josef Kremser, Erich Ringseis, Paul Kubeczko und Albin Tonner (v.l.n.r.)

Wettbewerbsaufgabe

Allgemeines

Die beiden Orte Aggsbach Markt und Aggsbach Dorf, durch die Donau getrennt, liegen rund 300 m voneinander entfernt. Ab dem 9. Jahrhundert bis Mitte der 1970er-Jahre gab es eine Überfuhr mittels einer Zille bzw. eines Motorboots, wobei vor allem die Nutzung der Donauuferbahn, die Beförderung der Post oder auch die Übersetzung für den gemeinsamen Arzt oder die gegenseitige Unterstützung durch die Feuerwehr und vieles mehr im Vordergrund standen. Die Wachau ist im Sinn der Welterbekonvention in der Kategorie „Kulturlandschaft“ in die Liste des Welterbes eingetragen und damit Teil des Weltkulturerbes. Sie wird auf Basis der Richtlinien als fortbestehende Landschaft gesehen, welche von einer Kultur geprägt wird und ihre traditionelle Lebensweise fortführt. Kultur und Landschaft beeinflussen einander und tragen das Ihre zur laufenden Entwicklung der Landschaft bei.

Durch eine ins Leben gerufene Interessengemeinschaft Pendelbahn Wachau wurde mit Unterstützung durch die Gemeinden das Projekt einer einfachen kleineren zweispurigen Pendelbahn überlegt, um eine direkte Verbindung zwischen den Orten herzustellen. Eine solche Verbindung durch eine Seilbahn ist gegenüber anderen Möglichkeiten umweltfreundlich, landschaftschonend, energiesparend, abgasfrei und hat eine hohe Sicherheit und vor allem eine lange Lebensdauer. Um jedoch eine Wirtschaftlichkeit und einen einfachen Betrieb für die zu erwartende jährliche Frequenz von rund zwanzig- bis vierzigtausend Benutzern zu gewährleisten, ist nur eine Lösung mit einem automatischen Betrieb durch Inbetriebnahme mittels Jeton oder Wertkarte ohne dauernd anwesendes Bedienungspersonal vorstellbar. Die angeordnete Pendelbahn sollte für bis zu acht Personen einschließlich Fahrräder geeignet sein. Ebenso ist eine Nutzung für Rollstuhlfahrer oder Kinderwagen vorgesehen.

JURY

DR. MICHAEL BITTERL

Doppelmayr Seilbahnen GmbH

DI GERNOT BRANDWEINER

Verband Österr. Beton- und Fertigteilwerke

bei der zweiten Jurysitzung vertreten durch:

DI PAUL KUBECZKO

Verband Österr. Beton- und Fertigteilwerke

DI ALICE GRÖSSINGER

Landschaftsarchitektin, idealice

JOSEF KREMSE

Vizebgm. Marktgemeinde Aggsbach,
Obm.-Stv. der IG Pendelbahn Wachau

DI MARKUS QUERNER

iC consulenten ZT GesmbH

ERICH RINGSEIS

Bgm. Marktgemeinde Schönbühel-Aggsbach

ARCH. DI KLAUDIA RUCK

Winkler+Ruck Architekten

GF DI SEBASTIAN SPAUN

Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

DI ALBIN TONNER

PORR Bau GmbH, Ingenieurbau

Schriftführung:

DI DR. FRANK HUBER und **CATHÉRINE STUZKA**

Zement + Beton Handels- und Werbeges. m. b. H.

Aufgabenstellung

Innovativer Vorentwurf einer barrierefreien, frequenzabgestimmten, vollautomatischen und bedienerlosen zweispurigen Personenseilbahn über die Donau für Fußgänger und Radfahrer im Pendelverkehr zwischen den beiden Orten Aggsbach Dorf und Aggsbach Markt zur Vernetzung deren Infrastruktur im Einklang mit der umgebenden Landschaft, insbesondere in Hinblick auf die Verträglichkeit in der Kulturlandschaft im Sinn der Welterbekonvention.

Zu einer weiteren Belebung der vorhandenen Kulturlandschaft ist das Umland der beiden Stationen in einem sorgsamem Umgang mit der räumlichen Situation und unter Berücksichtigung der Gewässerökologie und der angrenzenden Vegetationsräume mitzugestalten. Durch anspruchsvolle interdisziplinäre Zusammenarbeit soll es so zur Ausarbeitung von Entwicklungskonzepten im raumplanerischen Maßstab innerhalb der Kulturlandschaft Wachau kommen.

Auszüge aus dem Protokoll der ersten Jurysitzung

Architektin Ruck wird als Vorsitzende der Jury vorgeschlagen und einstimmig zur Vorsitzenden gewählt. Unter der Prämisse der gemeinsamen Unterstützung nimmt sie die Wahl an. Insgesamt dreizehn Projekte wurden eingereicht, sie entsprechen durchgehend den Anforderungen der Ausschreibungsunterlagen. Die Einreichungen werden auf Vorschlag der Juryvorsitzenden der Reihe nach durchgesehen. Anhand der Projektmappen, Modelle und Plakate werden die anonymisierten Einreichungen in aufsteigender Reihenfolge besprochen. Generell werden alle Projekte als gut organisiert und ausgearbeitet empfunden, die Modelle als sehr ordentlich und aussagekräftig bewertet. In einem zweiten Durchgang werden die Projekte in absteigender Reihenfolge einzeln aufgrund der Beurteilungskriterien durchbesprochen und einer Abstimmung über Ausscheiden oder Verbleib unterzogen. Nach einer ersten Bewertung werden die Projekte Nr. 1, 5, 6, 8, 9, 11 und 13 einstimmig ausgeschieden. Damit verbleiben die Projekte 2, 3, 4, 7, 10 und 12 im Bewerb. Die Teams werden eingeladen, in der zweiten Jurysitzung ihre Projekte zu präsentieren.

Vorstellung der Projekte durch die Studierenden bei der zweiten Jurysitzung



AUSLOBER UND PROPONENTEN 2016

DR. MICHAEL BITTERL

Doppelmayr Seilbahnen GmbH

DI GERNOT BRANDWEINER

Verband Österr. Beton- und Fertigteilwerke (VÖB)

DI DR. FRANK HUBER

Zement + Beton Handels- und Werbeges. m. b. H.

DI ANTON KARNER

HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m. b. H.

ING. REINHARD KERSCHNER

Vorstandsmitglied der STRABAG AG

JOSEF KREMSEK

Vizebgm. Marktgem. Aggsbach, Obm.-Stv. der IG Pendelbahn Wachau

DI MARKUS QUERNER

iC consulenten ZT GesmbH

DI PETER REISINGER

DOKA GmbH

DI CHRISTOPH RESSLER

Güteverband Transportbeton (GVTB)

ERICH RINGSEIS

Bgm. Marktgemeinde Schönbühel-Aggsbach

DI SEBASTIAN SPAUN

Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ)

DI HUBERT WETSCHNIG

PORR Projekt und Hochbau AG (PPH)

FACHLICHE BEGLEITUNG

Fakultät für Bauingenieurwesen der TU Wien

UNIV.-PROF. DI CHRISTOPH ACHAMMER

UNIV.-PROF. DI DR. ANDREAS KOLBITSCH

UNIV.-PROF. DI DR. JOHANN KOLLEGER

Fakultät für Architektur und Raumplanung

UNIV.-PROF. MAG. ARCH. GERHARD STEIXNER

Fakultät für Bauingenieurwissenschaften der TU Graz

UNIV.-PROF. DR.-ING. NGUYEN VIET TUE

UNIV.-PROF. DI DR. NAT. TECHN. OLIVER ENGLHARDT

Fakultät für Architektur

UNIV.-PROF. DR.-ING. STEFAN PETERS





Juryvorsitzende Klaudia Ruck und Landschaftsarchitektin Alice Größinger



Ausstellung der Projekte im Gironcoli-Kristall im STRABAG-Haus

Arch. DI KLAUDIA RUCK

Winkler+Ruck Architekten, Juryvorsitzende

Die interdisziplinären Studententeams haben großartige Arbeit geleistet; die Jury war beeindruckt von den unterschiedlichen Herangehensweisen an diese außergewöhnliche Aufgabe, eine bedienerlose Pendelbahn über die Donau mitten im Weltkulturerbe zu errichten. Die Bandbreite reicht von zurücknehmenden, funktionalistischen Projekten bei geringem Eingriff in den sensiblen Landschaftsraum, bis hin zu expressiven, das Umfeld dominierenden Vorschlägen mit zweifellos hohem Wiedererkennungswert. Die Projekte bestechen durch ansprechende und professionelle Darstellung, sorgfältig ausgearbeitete Modelle, spannende und polarisierende Präsentation und vor allem durch teilweise sehr gründliche Recherche und Auseinandersetzung mit dem Ort, dem Material und der Aufgabenstellung.

Das Ergebnis der zweiten Jurysitzung

Nach der ersten Jurysitzung am 18. Oktober verblieben noch sechs Projekte im Bewerb, die im zweiten Durchgang am 3. November von den Studierenden vor der Jury präsentiert wurden. Die eingeladenen Teams wurden nach ihrer Präsentation zu offenen Punkten befragt. Im Anschluss gab jedes Jurymitglied je eine Stimme für jedes Projekt zum Weiterkommen bzw. zum Ausscheiden ab. Dabei kristallisierte sich heraus, dass das Projekt 7 eindeutig ausgeschieden wird. Die verbleibenden Projekte wurden nach den Bewertungskriterien der Ausschreibung

- Architektur (innovative architektonische Idee, visueller Gesamteindruck, gestalterische Qualität)
- Ingenieurbau (Funktionalität, Durchführbarkeit, Innovation und Konstruktion in Beton)
- Nachhaltigkeit (Umwelt, naturnahe Einbindung, Sicherheit, Kosten-Nutzen-Relation)
- Entwicklungskonzept (Innovationsgehalt Projektideen, Marketingkonzept mit Phasenplan)

einzelnd durchgesprochen und in der Gruppe bewertet. Das Endergebnis aus der Bewertung lautete einstimmig:



Bei der Preisverleihung: Klaudia Ruck, Alice Größinger, Frank Huber, Markus Querner und Cathérine Stuzka

Erich Ringseis

Bgm. Marktgemeinde Schönbühel-Aggsbach, Jurymitglied

Das ausgewählte Gewinnerprojekt ist ein besonderer Meilenstein für uns in der tausendjährigen Geschichte, in der viel ausprobiert wurde. Ich muss meinem Bürgermeistervorgänger Anton Draxler und auch Aggsbach Markt danken, dass sie die Idee aufgriffen haben, eine Seilbahn zu konzipieren. Ich bin positiv überrascht, wie Architektur, Bauingenieurwesen und Seilbahntechnik in das Weltkulturerbe eingepflegt werden können. Alle Achtung an alle Studenten, Dank und Gratulation.

Preisverleihung





1. Preis: Projekt 3 | Flughafen Wachau:
Jan Niklas Schöpf, Michael Knoll | Universität für Angewandte Kunst Wien,
Felix Stadler | TU Wien (in der Mitte)



2. Preis: Projekt 2 | Lupe – Luftbergpendelbahn:
Dominic Mimlich, Guido Bauer, Christopher Emil Kreminger | TU Wien (v.l.n.r.)

Univ.-Lekt. Arch. DI FRANZ SAM

Universität für Angewandte Kunst Wien, Institut für Baukonstruktion

Das Gewinnerteam hat sich für ein wildes Wettbewerbsprojekt interessiert und dieses begonnen zu entwickeln. Die Projektbetreuung steht nicht unbedingt am Papier festgeschrieben, sie tritt auf, wenn das Projekt zu betreuen ist, und die Betreuung spielt sich in 24 Stunden eines möglichen Tages ab und so wird es auch – ohne Kritik – üblicherweise gehandhabt, eine reine Sachverhaltsdarstellung. Dass Projekte geändert werden, erwartet der Architekt. Würde man von der ersten genialen Idee weg sofort bauen, würde die Welt viel schlimmer ausschauen. Und das ist auch eine Kritik an unserer Zusammenarbeit, und ich bin sehr davon überzeugt, dass diese interdisziplinäre Zusammenarbeit unbedingt forciert gehört. Ich könnte hier nicht stehen, wenn ich nicht vor 35 Jahren an der Universität Innsbruck zu einem aus meiner Sicht hervorragenden Techniker und zu einem Architekten ausgebildet worden wäre. In den letzten Jahren ist da ein unglaublicher Riss entstanden, der nicht zu toppen ist. Wenn dieser Riss nicht überbaut wird, dann bauen alle, nur nicht die Architekten. Das ist wirklich eine gefährliche Drohung an einen Berufsstand. Wir müssen wieder Vertrauen schaffen und die Ausbildung forcieren, in die Ausbildung von Technik investieren. Unterrichten heißt, persönlich anwesend zu unterrichten. Betreuung heißt, persönlich anwesend zu betreuen, eine persönliche Arbeitsbeziehung, bei der der Lehrer sein ganzes Wissen preisgeben muss.



3. Preis: Projekt 10 | AggsBahn:
Gernot Kraut, Nico Rauchenwald, Maximilian Fiebich | TU Graz (v.l.n.r.)



Anerkennung: Projekt 4 | Wachauer Jet:
Roland Stöttner, Stefan Mandl, Christoph Schönweiler | TU Wien (v.l.n.r.)
mit Sebastian Spaun und Paul Kubezko



Anerkennung: Projekt 12 | mariandl. – die Wachauer Bahn:
Clemens Wolte, Matthias Reiner, Raphael Martinz | TU Graz (v.l.n.r.)
mit Christoph Ressler und Markus Querner

1. Platz: Preisgeld 4.000 Euro **LUFTHAFEN WACHAU** |
Universität für Angewandte Kunst Wien, TU Wien

2. Platz: Preisgeld 3.000 Euro **LUPE** | TU Wien

3. Platz: Preisgeld 2.000 Euro **AGGSBAHN** | TU Graz

Anerkennung: Preisgeld 1.000 Euro **WACHAUER JET** |
TU Wien

Anerkennung: Preisgeld 1.000 Euro **mariandl. –
DIE WACHAUERBAHN** | TU Graz

Die verbleibenden 1.000 Euro auf das gesamte ausgeschriebene Preisgeld von 12.000 Euro wurden zu gleichen Teilen auf die Teams der ausgeschiedenen Projekte aufgeteilt.

Die Preisverleihung

Am 17. November fand die Preisverleihung im Gironcoli-Kristall im STRABAG-Haus statt. Die Kreativität, aber auch die umfassende und tief greifende Ausformulierung der Arbeiten der teilnehmenden Teams wurde besonders herausgestrichen.

Dr. MICHAEL BITTERL

Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Jurymitglied

Ich möchte allen Teams gratulieren, es ist spannend, was alles rausgekommen ist, das Ergebnis ist viel umfangreicher, viel schöner, viel interessanter, als wir es uns vorgestellt haben. Eine Seilbahn ist in Österreich nichts Spannendes, nichts Neues. Für den Wettbewerb kam aber etwas ganz Anderes dazu: Zum ersten Mal sollte eine bedienerlose Seilbahn entwickelt werden, da eine betriebswirtschaftliche Untersuchung ergeben hat, dass sich der übliche Betrieb mit Personal nicht rechnet. Das hat auch Auswirkungen auf die Architektur und die Planung, also banale Vorgaben, dass der Zutritt versperrt sein muss, dass die Bahnsteige frei sein müssen, wenn eine Kabine reinkommt, die Behindertengerechtigkeit und die Rücksicht auf die Wetterbedingungen – eben alles bedienerlos zu konzipieren. Auch da wurden sehr schöne und interessante Techniken gefunden, die Ergebnisse sind eindrucksvoll.

Die Preisträger mit den Bürgermeistern von Aggsbach Dorf und Aggsbach Markt

