



SPERRFRIST: 15.01.2021, 12 Uhr

Gewinner des Ingenieurpreises 2021 stehen fest

Bayerische Ingenieure für innovative, nachhaltige Projekte ausgezeichnet

München (12.01.2021). Für ihre herausragenden, kreativen und innovativen Ingenieurleistungen werden am Freitag, den 15. Januar 2021 drei bayerische Ingenieurbüros mit dem Bayerischen Ingenieurpreis 2021 ausgezeichnet. Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau vergibt den mit 10.000 Euro dotierten Preis zum elften Mal.

Kammerpräsident **Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken** und die bayerische **Bauministerin Kerstin Schreyer** überreichen die Auszeichnung im Rahmen des 29. Bayerischen Ingenieurestages an:

- Prof. Dr.-Ing. habil. Karl G. Schütz für den **Erhalt denkmalgeschützter „Remy-Decken“** im Zuge der Generalsanierung der Generaloberst-Beck-Kaserne in Sonthofen (Platz 1)
- Dr.-Ing. Alexander Hentschel für den **Neubau der Umweltstation Würzburg** (Platz 2)
- Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Di-Qual für den **Neubau einer stehenden Flusswelle** in Ebensee (Platz 3).

Für die siebenköpfige Jury unter dem Vorsitz von Dipl.-Ing. Univ. Helmut Schütz, Amtschef im Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, standen bei der Beurteilung der eingereichten Projekte die Kriterien Innovation, Nachhaltigkeit, technische Kreativität, Wirtschaftlichkeit und das interdisziplinäre, partnerschaftliche Arbeiten im Mittelpunkt.

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau vergibt den Ingenieurpreis alle zwei Jahre an besonders herausragende Projekte aus den verschiedenen Fachgebieten von Ingenieuren im Bauwesen.

Kammerpräsident Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken, der auch der Jury angehörte, erklärt: „Trotz der Corona-Pandemie hatten wir eine gute Beteiligung am Ingenieurpreis 2021. Die bayerischen Ingenieurinnen und Ingenieure stellen sich der Krise und haben mit ihren Einreichungen einmal mehr unter Beweis gestellt, dass sie innovative technische Lösungen für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen finden.“

Die Preisverleihung erfolgt im Rahmen des 29. Bayerischen Ingenieurestages, der aufgrund der Corona-Pandemie erstmalig in seiner knapp 30-jährigen Geschichte als reine Online-Veranstaltung mit Live-Übertragung durchgeführt wird.

Alle Informationen zu den Preisträgern finden Sie ab dem 15.01.2021 auch unter: www.bayerischer-ingenieurpreis.de

Ihre Ansprechpartnerin

Sonja Amtmann
Pressereferentin

Bayerische Ingenieurekammer-Bau
Pressereferat
Schloßschmidstraße 3
80639 München

Telefon: 089 419434-27
Fax: 089 419434-20
E-Mail: s.amtmann@bayika.de
www.bayika.de

Die Gewinner des Bayerischen Ingenieurpreises 2021:

Platz 1: **Prof. Dr.-Ing. habil. Karl G. Schütz** von Dr. Schütz Ingenieure (Kempten) für den Erhalt denkmalgeschützter „Remy-Decken“ im Zuge der Generalsanierung der Generaloberst-Beck-Kaserne in Sonthofen

Preisgeld: **5.000 Euro**



Bildunterschrift: Luftaufnahme der Generaloberst-Beck-Kaserne in Sonthofen
Bild: © Dr. Schütz Ingenieure

Jurybegründung:

Die heutige Generaloberst-Beck-Kaserne im schwäbischen Sonthofen wurde in den 1930er Jahren erbaut. Die dreizehn denkmalgeschützten Gebäude werden im Rahmen einer Generalsanierung zu Schulungsräumen der Bundeswehr umgebaut und durch Neu- und Erweiterungsbauten ergänzt. Die bestehenden sechsgeschossigen Unterkerungsgebäude sind ca. 18 m breit und bis zu 190 m lang. Sie sind in den oberen Geschossen als Stahlbeton-Skelettkonstruktion mit Hohlkörperdecken aus Bimsbeton, so genannten „Remy-Decken“, ausgeführt.

Durch eine Serie von speziell für diese Decken entwickelten Belastungsversuchen gelang es dem Büro Dr. Schütz Ingenieure, die Tragfähigkeit der historisch wertvollen „Remy-Decken“ nachzuweisen. In einem eigens hierfür entworfenen Wasserbecken wurde eine Flächenbelastung stufenweise aufgebracht und bis zum erforderlichen Lastniveau gesteigert. Bei der Versuchsdurchführung wurde die Durchbiegung der Decken mit einer Genauigkeit von 0,01 mm gemessen und bewertet. Nach insgesamt 93 erfolgreichen Belastungsversuchen war der Beweis erbracht, dass die denkmalgeschützte Konstruktion die heutigen Sicherheitsanforderungen erfüllt und somit auf der gesamten Fläche von 50.000 m² vollumfänglich und ohne zeitliche Beschränkung weiterhin genutzt werden kann.

Durch die auf wissenschaftlichen Methoden basierende Bestandsuntersuchung ließen sich gegenüber einem Abriss und Neubau der Decken rund 17 Millionen € Baukosten einsparen, etwa 16.500 m³ Bauschutt vermeiden und der Ausstoß von ca. 3.600 Tonnen CO₂ verhindern.

Dem Preisträger ist es durch diese umfassende, individuell entwickelte Versuchsreihe gelungen, den ursprünglich erwogenen Austausch der historischen „Remy-Decken“ in dem ehemaligen Kasernengebäude vollständig zu vermeiden und damit zu einer ebenso nachhaltigen wie wirtschaftlichen Gesamtlösung beizutragen. Das eingereichte Projekt erfüllt in idealtypischer Weise die Anforderungen des Bayerischen Ingenieurpreises 2021.

Platz 2: **Dr.-Ing. Alexander Hentschel**
 von Tragraum Ingenieure
 (Nürnberg) für den Neubau der
 Umweltstation Würzburg

Preisgeld: **3.000 Euro**

Jurybegründung:

Die Umweltstation Würzburg vermittelt als öffentlicher Lehr- und Lernbetrieb Wissen über Nachhaltigkeit und Ökologie. Mit ihrer ressourcenschonenden Bauweise ist sie selbst ein ideales Beispiel für einen bewussten und behutsamen Umgang mit natürlichen Rohstoffen.

Als erstes öffentliches Gebäude in Bayern wurde die Umweltstation Würzburg aus Recycling-Beton mit einem hinsichtlich des CO₂-Äquivalentes optimierten Zementes (CEM III) errichtet. 650 m³ Beton wurden verbaut – zu 74 Prozent sind darin Inhaltsstoffe enthalten, die aus einer nahegelegenen, ehemaligen Autobahnbrücke stammen.

Der Neubau zeichnet sich zudem aus durch eine verbesserte Dämmung der Gebäudehülle, durch die konsequente Nutzung von Photovoltaik zur Realisierung eines bilanzierten Nullenergiehaus-Konzeptes sowie durch die Planung und Verwirklichung eines kombinierten Heiz-/Kühlsystems, bestehend aus Wärmepumpe, Eisspeicher und Solar-Luftabsorber.

Neben einer energetischen Bewertung der Baumaterialien von ihrer Herstellung bis zum Recycling umfasste die Planung der Umweltstation Würzburg umfangreiche Lebenszyklusanalysen. Dabei wurden emissionsbedingte Umwelteinwirkungen wie Treibhaus- und Versauerungspotenzial und der Verbrauch an Primärenergie für die Konstruktion sowie der Energieverbrauch über eine Lebensdauer von 50 Jahren betrachtet.

Der konsequente und kontinuierliche interdisziplinäre Planungsprozess mit den begleitenden ökologischen Bilanzierungen in allen Planungsentscheidungen stellt nach Ansicht der Jury einen bisher einmaligen Planungsprozess dar. Mit ihrer nachhaltigen und ressourcenschonenden Bauweise besitzt die Umweltstation Würzburg Leuchtturmcharakter weit über die Region hinaus.



Bildunterschrift: Umweltstation Würzburg
Bild: © Stadt Würzburg Geodaten und Vermessung

Platz 3: **Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Di-Qual**, von concon – construction consulting (Traunstein), für den Neubau einer stehenden Flusswelle in Ebensee (Österreich)

Preisgeld: 2.000 Euro

Jurybegründung:

Riversurfen ist eine Sportart, bei der man auf einer „stehenden“ Flusswelle surft. In interdisziplinärer Zusammenarbeit deutscher, österreichischer und amerikanischer Ingenieurbüros entstand jetzt im österreichischen Ebensee am Traunsee ein Paradies für Surfer. Mit einer zehn Meter breiten und bis zu anderthalb Meter hohen Welle ist The RiverWAVE die weltweit größte gebaute stehende Flusswelle.

Um das Wasser zu lenken und die Menge und Geschwindigkeit zu steuern, benötigt The RiverWAVE keinerlei zusätzliche Energie. Sie ist die erste Flusswelle, bei der das Ausleitungsbauwerk, welches einen Teil des Wassers in einen gebauten Seitenarm einspeist, ausschließlich durch ein hydraulisches Schild über einen Hydraulikantrieb gesteuert wird.

Wesentlich für den Betrieb dieser stehenden Surfwellen ist eine möglichst große Verstellbarkeit des Stahlwasserbaus, um auf die stark schwankenden Wasserstände reagieren zu können. Mit der gleichzeitig errichteten Fischtreppe konnte der Eingriff in das Gewässer nicht nur ausgeglichen, sondern die ökologische Bestandssituation sogar verbessert werden.

Dem internationalen Planungsteam ist es mit dem Projekt gelungen, eine neue erste Adresse für die bald olympische Trendsportart Surfen an einem Fließgewässer in der freien Natur zu schaffen.



Bildunterschrift: Luftbild von „TheRiverWAVE“
Bild: © Nico Walz