

Pressemitteilung

Augsburg, 22. Januar 2025

Herausragende Ingenieurleistung

Technische Hochschule Augsburg gewinnt den 1. Platz des Bayerischen Ingenieurpreises 2025 für die Entwicklung des Carbon-Recyclingbetons der Surfswelle Augsburg

„Der erste Platz des Bayerischen Ingenieurpreises 2025 geht verdient an die Technische Hochschule Augsburg, die als herausragende Ingenieurleistung die spezielle Materialmischung entwickelt hat, welche für das Gelingen des Projektes Surfswelle entscheidend war“, sagt der Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken.

Drei bayerische Ingenieurbüros wurden für ihre herausragenden Projekte mit dem Bayerischen Ingenieurpreis 2025 ausgezeichnet. Der 1. Platz geht an die Technische Hochschule Augsburg für die Surfswelle Augsburg. Platz 2 erhält pbb Planung + Projektsteuerung GmbH für den SWI Schnellladepark am incampus in Ingolstadt. Platz 3 belegen Dr. Schütz Ingenieure für die Instandsetzung der denkmalgeschützten Echelsbacher Brücke über die Ammerschlucht. Drei weitere Büros erhielten eine Anerkennung.

Der renommierte Bayerische Ingenieurpreis ist mit insgesamt 10.000 Euro dotiert und wird von der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vergeben. Die Preise wurden am 17. Januar 2025 im Rahmen des 33. Bayerischen Ingenieuretages von Prof. Dr. Norbert Gebbeken, dem Präsidenten der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, und dem Bayerischen Bauminister Christian Bernreiter überreicht.

Referat
Kommunikation

Tobias Kolb

Leiter Kommunikation
T +49 821 5586-3556
tobias.kolb@tha.de

Dr. Christine Lüdke

Pressesprecherin
T +49 821 5586-2556
christine.luedke@tha.de

Verena Kiss

Redakteurin
T +49 821 5586-3576
verena.kiss@tha.de

presse@tha.de

**Technische Hochschule
Augsburg**

An der Hochschule 1
D-86161 Augsburg
T +49 821 5586-0
F +49 821 5586-3222
info@tha.de
www.tha.de

„Eine Surfwelle aus Carbon-Recyclingbeton ist bisher einzigartig. Sie zeigt, dass wir die Grundlagen für die Betonwende haben.“

Der 1. Platz wurde für die Entwicklung des innovativen Baumaterials Carbon-Recyclingbeton für die Surfwelle Augsburg sowie für die erbrachte Ingenieurs- und Teamleistung vergeben. Den Preis nahm Prof. Dr.-Ing. Sergej Rempel von der Fakultät für Architektur und Bauwesen für das Team der Surfwelle Augsburg entgegen. Er sagt: „Dies ist eine ganz besondere Auszeichnung, eine der höchsten Auszeichnungen als Ingenieur, über die ich mich sehr freue. Die Surfwelle Augsburg haben wir aus einem besonderen Material gebaut. Aus Carbonbeton mit recycelter Gesteinskörnung. Das ist bisher einzigartig. Die Idee für den Bau der Surfwelle kam vom Verein Surffreunde Augsburg, die innovativ und nachhaltig bauen wollten. Aufgabe der Technischen Hochschule Augsburg war es, bei der Fertigteilmontage und der Tragwerksplanung zu unterstützen sowie die Rezeptur für den Carbon-Recyclingbeton zu entwickeln. Mitgewirkt haben Studierende und Alumni der Fachrichtung Bauingenieurwesen und viele weitere Kooperationspartner. Die Bauweise zeigt, dass wir die Grundlagen für die Betonwende haben. Wir müssen einfach mutig sein und einfach mal machen.“

Forschende und Studierende der THA entwickeln gemeinsam mit Kooperationspartnern an der Fakultät für Architektur und Bauwesen sowie im Technologietransferzentrum in Aichach ressourcenschonende und nachhaltige Baumaterialien, die in unterschiedlichen Nutzungen zur Anwendung kommen.

Die Begründung der Jury

Das innovative, von einem jungen Team realisierte Ingenieurbauprojekt der Surfwelle Augsburg beeindruckt durch seine Interdisziplinarität sowie die Bereitschaft und den Mut, Risiken einzugehen und neue Wege zu beschreiten. Das betrifft vor allem die Wahl des Baustoffs, aber auch die gesamte Herangehensweise. Ein solches Vorhaben mit unterschiedlichsten Protagonisten (dem Verein Surffreunde Augsburg e.V., Studierenden der Ingenieurwissenschaft der Technischen Hochschule Augsburg, Ingenieurbüros und Unternehmen) zu planen und umzusetzen, ist eine besondere Herausforderung, die mit Bravour bewältigt wurde. Die Kombination aus innovativer Materialwahl (Carbon-Recyclingbeton und anderen recycelten Baustoffen) und der Einbindung der lokalen Gemeinschaft macht die Surfwelle Augsburg zu einem herausragenden Ingenieurbauprojekt.

Zudem hat es die Jury gefreut, dass das zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannte Wassermanagement-System von Augsburg, das einzigartig ist

und für Fortschritt und Nachhaltigkeit steht, durch junge Menschen in einem kreativen Ingenieurbauprojekt auf innovative und nachhaltige Weise in die Zukunft geführt wird. Der erste Platz des Bayerischen Ingenieurpreises 2025 geht damit verdient an die Technische Hochschule Augsburg, die als herausragende Ingenieurleistung die spezielle Materialmischung entwickelt hat, welche für das Gelingen des Projektes entscheidend war.

Das sagen die Laudatoren:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken, Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau: „Ob Leuchtturmprojekt, tolle Insellösung oder kluge Idee – mit dem Bayerischen Ingenieurpreis würdigen wir herausragende Leistungen der am Bau tätigen Ingenieurinnen und Ingenieure. Mit dem Preis machen wir ihren unverzichtbaren Dienst an der Gesellschaft sichtbar“, erläutert der Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken, den Hintergrund des Preises.

Bayerns Bauminister Christian Bernreiter: „Die Vielfalt und Qualität der eingereichten Projekte zeigen eindrucksvoll, wie Ingenieurinnen und Ingenieure mit ihrem Können und ihrer Kreativität unsere Landschaft prägen, das Lebensgefühl bereichern und einen bedeutenden Beitrag zu unserer Gesellschaft leisten. Die Bayerische Staatsregierung ist auf die gute Zusammenarbeit und die fachliche Expertise der Ingenieurekammer-Bau angewiesen. Gemeinsam wollen wir erreichen, dass das Bauen schneller und günstiger wird. Wir setzen nach der Vereinfachung der Bayerischen Bauordnung durch die Modernisierungsgesetze unter anderem auf Pilotprojekte des Gebäudetyps-e und auf das Erfolgsmodell des digitalen Bauantrags. Die bayerischen Ingenieurbüros sind dabei eine wichtige Stütze!“

So gratulieren die Kooperationspartner:

Wolfgang Demuth, Demuth + Schön Beratende Ingenieure PartG mbB: „Ich freue mich sehr über den Bayerischen Ingenieurpreis für den Bau der Surfwelle. Dieses Projekt verbindet Ingenieurskunst mit sportlicher Begeisterung und schafft einen einzigartigen Ort für Menschen, sich zu treffen und gemeinsam aktiv zu sein. Die Auszeichnung ist eine wunderbare Anerkennung für die innovative Technik und die Zusammenarbeit, die hinter diesem Projekt stehen.“

Maximilian Lauter, Firma Lauter Beton, Bobingen: „Als Alumnus der Technischen Hochschule Augsburg macht es mich glücklich, zum Erfolg des Surfwelle-Forschungsprojektes beigetragen zu haben, für das der

Bayerische Ingenieurpreis 2025 verliehen wurde. Die Zukunft des Bauens bedarf der Entwicklung und der Bündelung von Fachwissen insbesondere in Bezug auf nachhaltige und ressourcenschonende Materialien. Die innovative Materialkombination von Carbon-Recyclingbeton war nur möglich durch die Gemeinschaftsleistung der vielen Kooperationspartner."

Werner Sinz, Geschäftsführer HITEXBAU GmbH: „Die Surfwelle zeigt eine bahnbrechende neue Verwendung von Carbon und Recyclingbeton und trägt als Blaupause zur Nachhaltigkeit und CO₂-Einsparung im Bauwesen maßgeblich bei. Herzlichen Glückwunsch zu dieser Auszeichnung!“

Kooperative Materialforschung für ressourcenschonende und nachhaltige Baumaterialien

Eine Fuß- und Radwegbrücke mit einem Überbau in Holz-Beton-Verbundkonstruktion und einer Fahrbahnplatte mit nicht metallischer Bewehrung, wie die neue Brücke über den Seeblickweg in Stuttgart, die Teil der Internationalen Bauausstellung 2027 ist, Winkelsteine zur Hangbefestigung, Lichtschächte, befahrene Silos und Gitterroste im Stall – bei diesen Bauwerken und Einsatzmöglichkeiten kommt Carbonbeton bereits im Außenbereich zur Anwendung ebenso wie das Know-how der Forschenden und Kooperationspartner der THA.

„Hinsichtlich Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourcenschonung ist es heute notwendig, in der Bauwelt Innovationen zu entwickeln. Dabei ist es unerlässlich, die globalen Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Große Einsparpotenziale zeigen sich in der Bauindustrie. Insbesondere Stahlbetonbau kann maßgeblich zur CO₂-Reduzierung beitragen. Hierzu entwickeln wir innovative Lösungen“, sagt Prof. Dr.-Ing. Sergej Rempel. Die Studierenden und Promovierenden der THA werden von den Forschenden sehr eng eingebunden und entwickeln gemeinsam mit Baufirmen, Baustoffherstellern und Ingenieurbüros alternative Baumaterialien, die sich ressourcenschonend und klimaneutral anwenden lassen. Auch international sind die THA-Forschenden aktiv im Bereich Faserverbundwerkstoffe. Prof. Rempel ist u.a. Vorstandsmitglied im CU BAU – ein Fachnetzwerk des Composites United e.V.

„Neue Materialkombinationen führen zu einer deutlich besseren CO₂-Bilanz“

Bei der Herstellung von Betonbauteilen gibt es seit einigen Jahren die Alternative, das mattenartige Gelege, die sogenannte Bewehrung, nicht aus Stahl, sondern aus Kohlenstofffasern wie Carbon zu fertigen. Vorteil

von Carbon gegenüber Stahl ist u.a., dass Carbon rostfrei, gut formbar und sehr leicht ist und zugleich eine höhere Zug- und Tragfähigkeit aufweist. „Carbon ist etwa sechsmal tragfähiger als Stahl und muss durch keine dicke Betonschicht vor Korrosion geschützt werden. Dadurch können filigranere und auch dünnwandige Betonteile hergestellt werden. Auch Materialkombinationen aus Holz und Beton, z.B. für Geschossdecken, sind möglich. Erfolgt dies in Kombination nicht mit herkömmlichem Beton aus Sand, sondern aus einer zu 100 Prozent recycelten Gesteinskörnung aus Bauschutt- einem zirkulären Baustoff, führt diese neue Materialkombination zu einer deutlich besseren CO₂-Bilanz. Ressourcenschonendes Bauen gelingt, indem nachhaltige Baumaterialien und verschiedene Herstellungsverfahren innovativ kombiniert und Expertisen gebündelt werden“, so Rempel.

Diese kooperativen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfolgen an der Fakultät für Architektur und Bauwesen der THA u.a. im Betonlabor und seit 2023 im Technologietransferzentrum Digitales Planen und Fertigen im Bauwesen in den Forschungsbereichen Massiv- und Holzbau in Aichach mit dem Ziel, einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Bauindustrie zu leisten.

Weiterführende Informationen

www.bayerischer-ingenieurpreis.de

www.tha.de/Surfwelle

www.tha.de/TTZ-Aichach

Bilder

Eine Auswahl steht hier zum Download bereit:

<https://cloud.hs-augsburg.de/index.php/s/GdwZDqfcfAK56TR>

Pressekontakt für Rückfragen

Technische Hochschule Augsburg

Referat Kommunikation

Jessica Hövelborn, M.A.

Pressereferentin für Forschung und Transfer

Tel: +49 (0)821 55 86-3575

jessica.hoevelborn@tha.de

www.tha.de/Forschen