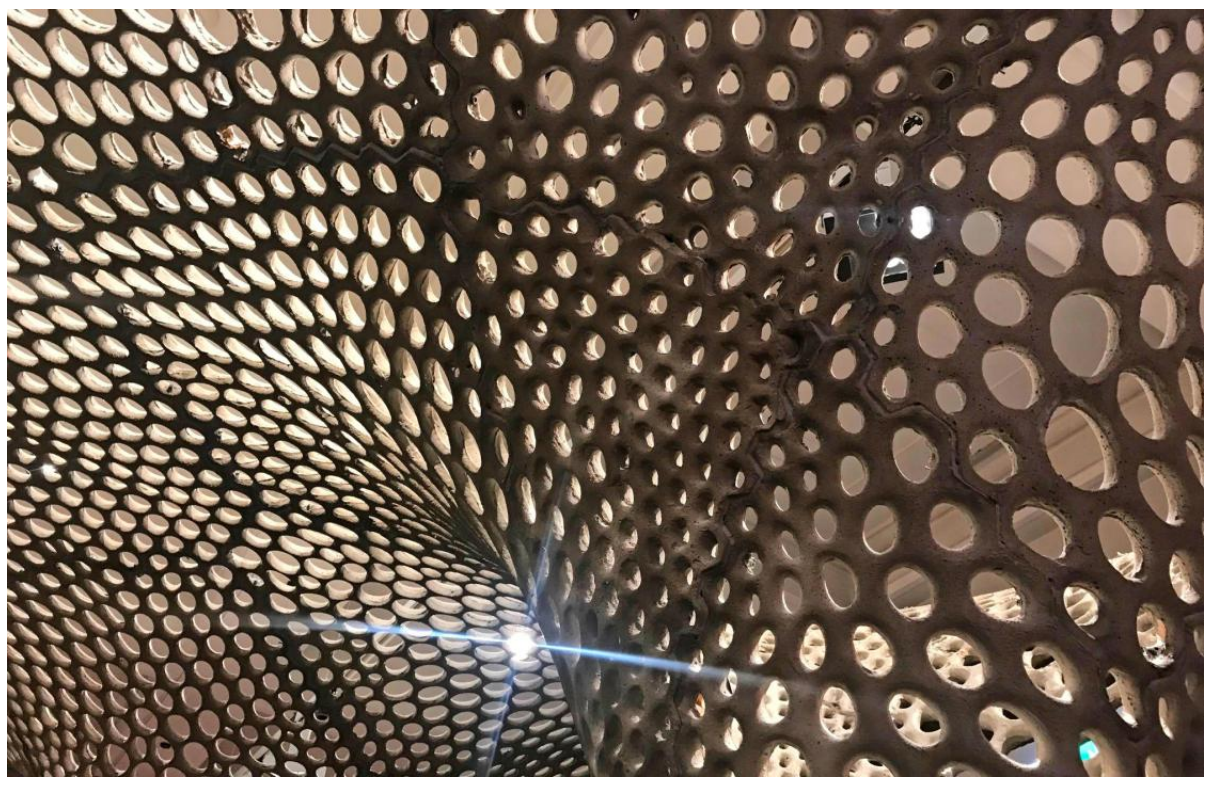
Tragwerksplaner-Tag

Zentrale Rolle im Planungsprozess

Der Baden-Württembergische Tragwerksplaner-Tag findet am 27. November in Stuttgart statt. Er soll einen Beitrag zur Baukultur leisten, die den gegenwärtigen Anforderungen gerecht werde, so die Veranstalter. Deshalb stehen auch beim diesjährigen Treffen aktuelle Entwicklungen und Innovationen auf der Agenda.

Von Ulrike Raab-Nicolai



Der Rosenstein-Pavillon hat eine netzartige Dachstruktur aus Gradientenbeton, der im Leichtbau eingesetzt wird. FOTO: INFORMATIONSZENTRUM BETON

Tragwerksplaner-Tag 2019 auf einen Blick

Veranstaltung:
Zehnter Baden-Württembergischer Tragwerksplaner-Tag
Termin:
27. November 2019
Ort:
Landesmesse Stuttgart
Veranstalter:
Ingenieurkammer Baden-Württemberg; VBI Verband Beratender Ingenieure; VPI Vereinigung der Prüfingenieure für Baustatik, Landesvereinigung Baden-Württemberg; Leichtbau BW; Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg; InformationsZentrum Beton
Anmeldung:
www.beton.org

STUTTGART. Zum traditionell im November stattfindenden Tragwerksplaner-Tag erwarten die Veranstalter wieder zahlreiche Tragwerksplaner, Bauherrenvertreter, Vertreter der öffentlichen Hand, Bauunternehmen, Produktthersteller und Studierende im Kongresszentrum der Landesmesse in Stuttgart. Experten aus Forschung und Praxis referieren zu einer großen Bandbreite an Themen.

Deren Vielfalt ist nach Aussagen der Veranstalter der zentralen Rolle der Tragwerksplanung im Planungsprozess von Bauwerken geschuldet. „Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit, aber auch Wirtschaftlichkeit und Gestaltung hängen entscheidend von den Beiträgen der Tragwerksplaner ab“, heißt es in der Einladung. Sie trügen in diesem Sinn eine überragende Verantwortung in allen Planungs- und Bauprozessen.

Umsetzung biologischer Prinzipien in Technik

Die Natur als Vorbild ist ein Thema, das den Gästen der Veranstaltung präsentiert wird. Forscher und Wissenschaftler arbeiten an einer Vielfalt technischer Lösungen, die der Natur entlehnt zu sein scheinen. Baubionik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die sich mit der Umsetzung biologischer Prinzipien in Technik beschäftigt. So forschen etwa mehrere Institute an den Universitäten Freiburg und Stuttgart an der Entwicklung neuer Tragstrukturen und der Optimierung von Bauteilen im Hinblick auf Material- und Energieverbrauch, Dauerhaftigkeit, Zuverlässigkeit, Rezyklierbarkeit und Umweltverträglichkeit.

„In der Architektur gilt Beton als massives, leistungsfähiges Material, mit großer Gestaltungsvielfalt“, sagt Holger Kotzan, Pressesprecher des Informationszentrums Beton. Beton hat gute statische Eigenschaften. Diese mit den ressourcenschonenden Techniken des Leichtbaus zu kombinieren, gelang an der Universität Stuttgart mit dem Rosenstein-Pavillon. Beteiligt waren die Wissenschaftler des Instituts für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren in Kooperation mit dem Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen sowie dem Institut für Textil- und Verfahrenstechnik. Die vier Betonstützen des skulpturalen Bauwerks verjüngen sich stark nach unten. Es wirkt dadurch leicht und filigran.

Leichtigkeit und Stabilität im Tragwerk vereinen

Möglich wurde dies durch die gezielte Manipulation der Dichte des Bauteilinneren in Abhängigkeit von der jeweiligen Belastung. Bei einer Fläche von 45 Quadratmetern ist die Betonschale nur drei Zentimeter dick. Dieses bionische Optimierungskonzept ist unter dem Namen Gradientenbeton im Bauwesen bekannt.

Leichtigkeit spielt auch im städtischen Kontext eine Rolle, wie ein Vortrag beim Tragwerksplanertag zeigen wird. Das Konzept „Freiraum für Freiberg“ sieht eine Überbauung der A 81 in Freiberg am Neckar in einem innerstädtischen Abschnitt vor. Über eine Länge von 450 Metern soll die Autobahn in hybrider Leichtbauweise mit Wohn- und Bürogebäuden sowie öffentlichen Grünflächen überdeckelt werden.

Ingenieur mit großer Verantwortung

STUTTGART. Der Tragwerksplaner-Tag wird von der Ingenieurkammer Baden-Württemberg als Fortbildung ihrer Mitglieder anerkannt. Weshalb diese Fortbildung so wichtig ist, erläutert Stephan Engelsmann, Präsident der Ingenieurkammer Baden-Württemberg: „Es ist der Tragwerksplaner, der die Verantwortung für den Tragwerksentwurf und für dessen Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit trägt. Eine Verantwortung, die mutmaßlich größer ist als die der meisten anderen Berufe.“ Es gehe einerseits regelmäßig um bedeutsame ökonomische Werte und andererseits um die Sicherheit von Menschenleben. „Nur der hervorragend ausgebildete Ingenieur kann dieser Verantwortung gerecht werden“, so Engelsmann. **(raab)**

Bionische Pavillons auf der Bundesgartenschau

Leichtbaustrukturen in Praxis umgesetzt

STUTTGART. Beim Tragwerksplaner-Tag 2019 werden zwei Ingenieure der Universität Stuttgart über „Integrative Planung und robotische Fertigung von Leichtbaustrukturen“ referieren. Als Mitglieder des Instituts für Computerbasiertes Entwerfen und Baufertigung beziehungsweise des Instituts für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen sprechen sie über die Entwicklung zweier biologisch inspirierter Pavillons.

Die Leichtbauten wurden für die Bundesgartenschau 2019 in Heilbronn vollständig computerbasiert entworfen und robotergestützt gefertigt. „Sie demonstrieren die Möglichkeiten digitaler Technologien für die Zukunft des Bauwesens und der Architektur anhand zweier sehr unterschiedlicher Materialien: Holz und Faserverbundwerkstoffe“, heißt es vonseiten der Universität Stuttgart.

Die Schalenkonstruktion des Holzpavillons besteht aus Segmenten und basiert auf den biologischen Prinzipien des Plattenskeletts von Seeigeln. Der Faserpavillon hat ein Faserverbundsystem, das, wie in der Biologie vorkommend, tragende Strukturen aus Fasern besitzt. Orientierung, Ausrichtung und Dichte der Glas- und Kohlestoff-Fasern sind so abgestimmt, dass nur dort Material platziert wird, wo es benötigt wird. **(raab)**

Die Dachschale des Holzpavillons auf der Bundesgartenschau 2019 erinnert an einen Seeigel. Er ist biologisches Vorbild für die Tragwerksplanung. FOTO: ITKE UNIVERSITÄT STUTTGART

Folgen des EuGH-Urteils für Tragwerksplaner

Vergaberechtsexperte beleuchtet die Entscheidung

STUTTGART. Die Beteiligung an Ausschreibungen, das Akquirieren von Aufträgen und das Abschließen von Verträgen gehören auch zum Handwerkszeug freiberuflich tätiger Tragwerksplaner. Sie sind, ebenso wie öffentliche Auftraggeber, von einem jüngst vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) ergangenen Urteil betroffen, über dessen Folgen Rechtsanwalt Andreas Digel von der Kanzlei BRP Renaud und Partner aus Stuttgart beim Tragwerksplaner-Tag am 27. November informieren wird.

Mit Urteil vom 4. Juli 2019 (C-377/17) hat der EuGH das im Mitgliedsstaat Deutschland verbindliche Preisrecht der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) für europarechtswidrig erklärt. Die Richter sehen in den von der HOAI vorgegebenen verbindlichen Mindest- und Höchstsätzen für Planungshonorare bei Architekten- und Ingenieurleistungen einen Verstoß gegen europarechtliche Bestimmungen.

Digel wird in seinem Vortrag die Folgen für bestehende und künftige Verträge und die Folgen im Vergabeverfahren aufzeigen. Sicher ist er sich, dass „mit dem EuGH-Urteil der Preisdruck unter Architekten und Ingenieuren verstärkt wird.“ Die HOAI als Leistungskatalog und Honorarabrechnungsregel bleibe aber erhalten. **(raab)**

Große Projekte wie die Landschaftsbrücke in hybrider Leichtbauweise in Freiberg am Neckar, haben nicht nur planerische, sondern auch rechtliche Seiten. FOTO: STRUCTURE

Fraunhofer IRB

Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V.

LEICHTBAU BW

WÜRTH

Jetzt zum **Newsletter** anmelden.
Immer informiert über Produkte und Termine.
www.staatsanzeiger.de/newsletter

Beton · INGBW · VBI · vpi

10. Baden-Württembergischer Tragwerksplanertag 27. November 2019

Veranstaltungsort:
Landesmesse Stuttgart GmbH
Kongress West
Räume W1+W2 sowie W3+W4
70629 Stuttgart

Zielgruppe: Tragwerksplaner, Bauherrenvertreter, Vertreter der öffentlichen Hand, Bauunternehmen, Produkthersteller, Studierende

Anmeldung & Rückfragen:
siegfried.fiedler@beton.org

Gebühr: € 149,- pro Person (zzgl. MwSt.)

INGBW
Ingenieurkammer Baden-Württemberg
Die Kammer für kreative Köpfe

Unsere Tragwerksplaner wissen was es heißt, eine tragende Rolle zu spielen