

Presseinformation

Heilbronn, 25. Januar 2018

Bundsgartenschau Heilbronn 2019 geht neue Wege – Einmaliges Format in der Ausstellung – Weltweit einzigartige Pavillons in Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart

- Bundesgartenschau erstmals Symbiose aus Garten- und Stadtausstellung
- Bionische Pavillons als Leichtbaukonstruktionen aus Holz und Kohlefaser
- Komplett digitale Planung und Fertigung
- Finanzierung durch das Land Baden-Württemberg

Die Bundesgartenschau Heilbronn 2019 (BUGA) ist ein einmaliges Fest, zu dem die Stadt ein Millionenpublikum aus ganz Deutschland willkommen heißen wird. Umrahmt von einer kraftvollen Kulisse aus Weinbergen, Flussufern und Industriebauten wächst die Bundesgartenschau mitten in der Stadt auf einem kompakten Gelände zwischen Alt-Neckar und Neckarkanal. Mit ihr als Motor wandelt sich eine 40 Hektar große ehemalige Brachfläche zu einer grünen Oase und zu einer BUGA, wie es sie in einer einmaligen Kombination aus Garten- und Stadtausstellung bisher noch nicht gab.

Großes gärtnerisches Können und qualitätsvolle urbane Architektur gehen erstmals in der fast 70-jährigen Geschichte der Bundesgartenschauen eine Symbiose ein. Information und Inspiration zum Thema Garten verbinden sich mit Erlebnis, Unterhaltung, Erholung und dem Leben in einer Stadt am Wasser.

„Wir wagen mit diesem neuen Bundesgartenschau-Format in Heilbronn 2019 ein Experiment“, sagte Hanspeter Faas, Geschäftsführer der Bundesgartenschau Heilbronn 2019 GmbH. „Aber wir sind überzeugt, dass wir uns mit unserem

Konzept, Gartenthemen und Zukunftsthemen parallel zu spielen, auf einem zukunftsweisenden und erfolgreichen Weg bewegen. Keine Gartenschau war bislang so vielschichtig, abwechslungsreich und komprimiert wie es die Heilbronner sein wird.“

Als größter Fördermittelgeber nimmt auch das Land Baden-Württemberg auf der Bundesgartenschau Heilbronn 2019 einen prominenten Platz ein. Mit der Finanzierung von zwei Pavillonbauten auf der Sommerinsel - einer zentral gelegenen, hügelig modellierten Blumen- und Erholungslandschaft zwischen zwei neu angelegten Seen auf dem Gelände - präsentiert Baden-Württemberg inmitten der Natur zwei hochinnovative Leichtbaukonstruktionen aus den Materialien Holz und Kohlefaser.

Mit jeweils 500 Quadratmeter Fläche sind beide als komplett digital geplante und gefertigte Pavillons weltweit einzigartig. Zwei Institute der Universität Stuttgart wurden mit dem Bau der experimentellen Pavillons beauftragt: Das Institute for Computational Design and Construction (ICD) unter der Leitung von Prof. Achim Menges und das Institut für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen (itke) unter der Leitung von Prof. Jan Knippers.

„Wir freuen uns sehr über die Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart, die in Heilbronn architektonische Spitzenforschung präsentieren wird“, sagte BUGA-Geschäftsführer Faas. „Die beiden Pavillonbauten passen sehr gut auf unsere Gartenschau und verkörpern als eines von vielen Highlights die in die Zukunft gerichtete Qualität unserer Ausstellung.“

Prof. Wolfram Ressel, Rektor der Universität Stuttgart, wies darauf hin, dass die Pavillons architektonisch in der Tradition von Frei Otto bis Jörg Schlaich stehen, und sagte: „Die Leistungsstärke unserer Fakultät ‚Architektur und Städtebau‘ leistet einen international viel beachteten Beitrag für Baden-Württemberg als wichtiges Zentrum des Leichtbaus, der Bionik und des Einsatzes digitaler Technologien in der Architektur. Die Pavillonbauten verkörpern die landestypische Innovationsstärke, indem sie ihr eine spezifische und greifbare Form geben.“

Bionischer Faserpavillon



Im Vergleich zu technischen Systemen weisen biologische Strukturen in der Regel einen wesentlich höheren Grad an Leistungsfähigkeit und Materialeffizienz auf. Die Übertragung von Leichtbauprinzipien wie der lastgerechten Ausdifferenzierung von Material und Strukturen ermöglicht es in Verbindung mit digitalen Planungs-, Simulations- und Fertigungsverfahren neue Konstruktionsformen für die Architektur zu entwickeln. Die Tragstruktur des Faserpavillons besteht ausschließlich aus Faserverbundkomponenten, deren individuelle Strukturen aus Glasfasern und Kohlestofffasern in einem robotischen Fertigungsprozess hergestellt werden. Dies ermöglicht es, die Geometrie und Faseranordnung jedes einzelnen der 60 Bauteile spezifisch den jeweiligen Anforderungen anzupassen. Dabei entstehen zugleich eine ausgesprochen leistungsfähige Leichtbauweise und eine einzigartige, architektonische Wirkung.

www.icd.uni-stuttgart.de

Bionischer Holzpavillon



Plattenstrukturen sind eine besonders interessante Art der Konstruktion in der Natur. Biologische Vorbilder zeichnen sich durch Segmente mit spezifischen Funktionen und differenzierten Formen aus. Aus diesem Grund werden der Entwurf, die Konstruktion und Fertigung von segmentierten Schalenträgwerken auf Grundlage bionischer Prinzipien von beiden Instituten seit vielen Jahren erforscht. Sowohl die Form eines jeden Segments als auch die Ausführung einer leistungsfähigen Verbindung sind dabei von besonderer Bedeutung. Das Prinzip der morphologischen Anpassung kann durch einen digitalen Entwurfs- und Simulationsprozess gekoppelt und mit einer robotischen Produktion umgesetzt werden. Die Segmente des Holzpavillons auf der Bundesgartenschau werden erstmals als hohle Kassetten ausgeführt, die in einem robotischen Vorfertigungsprozess aus Platten und Balken assembliert werden. Der Holzpavillon wird aus 400 solcher Kassetten bestehen und einen Veranstaltungsraum 25 Meter weit überspannen.

www.itke.uni-stuttgart.de

Kontakt:

Bundesgartenschau Heilbronn 2019 GmbH
[Suse Bucher-Pinell](#) | [Pressesprecherin](#)
Edisonstraße 25 | 74076 Heilbronn
Tel.: 07131 - 27 14 - 158
presse@buga2019.de | www.buga2019.de

Universität Stuttgart

[Dr. Hans-Herwig Geyer](#) | [Leiter Hochschulkommunikation und Pressesprecher](#)
Keplerstraße 7 | 70174 Stuttgart
Tel.: 0711 - 685 - 82555
hkom@uni-stuttgart.de | www.uni-stuttgart.de