



## CFK VALLEY STADE

Stade, 16.09.2013

### **Einsatz von Faserverbundwerkstoffen in Architektur und Bauwesen – Feierliche Einweihung dreidimensionaler Raumsulptur aus Composite Material durch Oberbaudirektor Prof. Jörn Walter der Hansestadt Ham- burg**

Der Einsatz von Composite Materialien wie carbon- oder glasfaserverstärkte Kunststoffe (CFK/GFK) in der Architektur und im Bauwesen bietet für die heimische Wirtschaft großes Entwicklungspotential. Dem Thema Anwendung von Faserverbundwerkstoffen in der modernen Architektur widmete sich am 10. September auch die Veranstaltung INNOVATION DAY „IBA Spezial“, die der Verein CFK-Valley Stade e.V. in Kooperation mit dem Architekturbüro BAT Bureau for Advanced Tectonics im Wälderhaus in Hamburg-Wilhelmsburg ausgerichtet hat. Gesponsort wurde der Fachkongress von der HDI Gerling Bauversicherung. Höhepunkt des umfangreichen Vortragsprogramms, das nicht nur Einblicke in die visionären Vorstellungen der Architekten gab, sondern auch eindrucksvolle Darstellungen der Projektumsetzung beinhaltete, war die feierliche Einweihung der dreidimensionalen Raumsulptur „Virtual Tectonics“ durch Oberbaudirektor Prof. Jörn Walter der Hansestadt Hamburg. Die 2,30 m hohe und 8 m breite Skulptur wurde von den Architekten Julia-Elise Hoins und Arnd-Benedikt Willert-Klasing vom Architekturbüro BAT Bureau for Advanced Tectonics entwickelt mit dem Ziel den weiteren Einzug von CFK/GFK Composite Materialien in der Architektur zu fördern. Innovative Unterstützung erhielten die beiden Architekten bei ihrem Projekt von 25 Partnern und Sponsoren. Bis Ende Oktober 2013 wird die Raumsulptur, die nur aus einem 10 cm dicken Band geformt ist, auf der grünen Wiese vor der neuen Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt in Wilhelmsburg stehen bis sie zum CFK-Valley nach Stade kommt.

Das Wälderhaus zwischen der Internationalen Gartenschau und der Internationalen Bauausstellung bot für die Veranstaltung INNOVATION DAY „IBA Spezial“ zum Thema Einsatz von Faserverbundmaterialien in der modernen Architektur den idealen Rahmen, denn sowohl Holz als auch carbonfaserverstärkte Kunststoffe bestehen aus einzelnen Fasern. Nach der offiziellen Begrüßung durch den Vorstandsvorsitzenden des CFK-Valley Stade Prof.-Dr.-Ing. Axel S. Herrmann und dem Geschäftsführer der Internationalen Gartenschau Heiner Baumgarten gaben die beiden Architekten Julia-Elise Hoins und Arnd-Benedikt Willert-Klasing einen Einblick über zukünftige Einsatzgebiete des CFK Werkstoffes. Denkbar sind Dachkonstruktionen, Fassaden, modulare Bauweisen und z.B. im Brückenbau wie bei der Storchenbrücke in Emmen (Schweiz) bei der Stahl- durch Carbonseile ersetzt wurden. Das Thema Design wird sicherlich auch eine besondere Rolle einnehmen, denn die gestalterischen Möglichkeiten die Faserverbundwerkstoffe bieten sind vielfältig und einzigartig; sie ermöglichen avantgardistische Formen und Strukturen. Von diesen besonderen Formen und Strukturen konnten sich die rund 80 Teilnehmer der Veranstaltung im Vortrag von Klaus Ransmayr (Henn Architekten) überzeugen, der den Porsche Pavillion in der VW Auto-stadt in Wolfsburg gestaltet hat. Das Ausstellungsgebäude wurde im Mai 2012 errichtet und vermittelt in seiner gestalterischen Form die Werte und Ideologie, die die Marke Porsche auszeichnet. Der Architekt hat beim Gebäude die geschwungene Form der Karosserie aufgegriffen und umgesetzt.



## CFK VALLEY STADE

Im Vortrag „Maßstabswechsel - Realisierung von innovativen und freien Formen in Architektur und Design“ gab der bekannte iranisch stämmige Architekt Hadi Teherani einen eindrucksvollen Einblick in seine Arbeit. Er zeigte außergewöhnliche futuristische Gebäude wie ein Bankgebäude in Kiel, den Fernbahnhof in Frankfurt oder die Zayed University in Abu Dhabi, die in seiner Form den Dünen der Wüste nachempfunden ist und innerhalb von 26 Monaten mit 7500 indischen Arbeitern erbaut wurde. Weitere Bauwerke, die der in Hamburg lebende Architekt umgesetzt hat, sind z.B. die Europapassage, die tanzenden Türme oder der Elbberg Campus in Altona.

Im weiteren Verlauf des Vortragsprogramms präsentierten die Architekten Julia-Elise Hoins und Arnd-Benedikt Willert-Klasing ihr Projekt „Composite Space Sculpture“ – von der Idee bis zur Umsetzung. Die dreidimensionale Raumsulptur aus carbon- und glasfaserverstärktem Kunststoff (CFK/GFK) besteht aus drei identischen Flügeln und wurde aus nur einem 10 cm dicken Band geformt. Die freie Formgebung, die hohe Festigkeit und das geringe Gewicht konnten dabei nur mit Composite Materialien erreicht werden. Das Konzept einer nachhaltigen Raumsulptur wurde mit Hilfe des Ingenieurbüros Dr. Binnewies (Hamburg) und dem Background des CFK-Valley Stade umgesetzt.

Nach dem letzten Vortrag von Malte Scherner von der Firma 3D ICOM, der die Vorgehensweise bei der Materialauswahl und die möglichen Produktionsschritte der Composite-Fertigung erläuterte, begann die feierliche Einweihung der Skulptur. Prof. Jörn Walter, Oberbaudirektor der Hansestadt Hamburg, begrüßte es sehr das architektonische Kunstobjekt zwischen der IGS und IBA auszustellen, denn das Objekt integriert sich hervorragend in die ungewöhnlichen, avantgardistischen Bauten. Mit einem Sektempfang und der Besichtigung der Skulptur direkt vor der neuen Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt klang der Veranstaltungstag aus.

Ein besonderer Dank geht an die 25 Partner und Sponsoren, die das Projekt innovativ unterstützt haben. Hervorheben möchten wir vor allem die Firmen, die unmittelbar am Produktions- und Planungsprozess beteiligt waren. Zu nennen sind hier das Ingenieurbüro Dr. Binnewies in Hamburg, die die Finite Elements Berechnung und die weitere Statik generiert hat, Firma Möbius Modell- und Formenbau aus Barsbüttel für die Schleifarbeiten sowie Firma Kopp Stahlbau aus Buxtehude für die Anfertigung der Stahlinterfaces. Für den Transport der Flügel gebührt ein herzliches Dankeschön der Firma Hasselbring aus Stade. Zu den Sponsoren aus dem Netzwerk CFK-Valley Stade zählen AFFAN Innovative Structures L.L.C. (Dubai), CFK-Valley Stade Recycling (Wischhafen), CTC GmbH (Stade), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Stade), Faserinstitut Bremen e.V. (Bremen), Hahlbrock GmbH (Wunstorf), Oellerich GmbH & Co. KG (Stade), ONYX composites GmbH (Osnabrück), Volksbank Stade-Cuxhaven eG (Stade) sowie die Geschäftsstelle CFK-Valley Stade selbst. An dieser Stelle vor allem ein besonderer Dank an die Firma Hahlbrock für die Produktion der Einzelteile inkl. Entwicklung und Herstellung der drei Stahlbolzenverbindungen sowie der Montage der Skulptur in Wilhelmsburg. Für die Übernahme der Lackierarbeiten ganz herzlichen Dank bei der Firma Oellerich GmbH & Co KG. Ebenso für die Herstellung der Sponsorentafel aus Sichtcarbon durch die Firma ONYX.



## CFK VALLEY STADE

### **BAT Bureau for Advanced Tectonics**

*Bureau for Advanced Tectonics ist ein junges aufstrebendes Büro mit dem Ziel alternative Gedankenkonstrukte in aussagekräftige Architektur umzusetzen. Im Sinne der Tektonik steht die Kunst des Zusammenfügens für einen ganzheitlichen Gestaltungsansatz, der zeitgemäße Strömungen aus dem Architekturdiskurs aufgreift, hinterfragt und weiterentwickelt. Integrative Lösungen für Architektur- und Designprojekte entstehen aus dem Anspruch, eine zukunftsweisende, qualitativ hochwertige Formensprache zu erzeugen. Unser Ziel ist es, uns langfristig mit einer nachhaltigen Architektur in Hamburg zu etablieren. Finanzierbare Projektentwicklungen sollen durch das Plus an Designqualität nicht nur dem Bewohner, sondern auch dem Investor/Bauherrn eine Identität geben und sich somit aktiv an der Weiterentwicklung des Hamburger Stadtbildes beteiligen. Neben der Planung von Villen im gehobenen Standard und Mehrfamilienhäusern, bewegt sich BAT zwischen anspruchsvollem Corporate Interior Design und internationalen Wettbewerben. Gegründet wurde das Architekturbüro BAT 2010 gemeinsam von den Architekten Julia-Elise Hoins und Arnd-Benedikt Willert-Klasing.*

### **CFK-Valley Stade e.V.**

*Der CFK-Valley Stade e.V. ist ein europaweit etabliertes Kompetenznetzwerk für carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK). Im Verein CFK-Valley Stade arbeiten die weltbesten Partner im Bereich CFK zusammen. Mehr als 100 renommierte, nationale und internationale Unternehmen und Forschungseinrichtungen sind im Kompetenznetzwerk organisiert. Damit wird europaweit einmalig die gesamte Prozesskette von der Ausbildung über die Technologieentwicklung bis zum Recycling abgedeckt. Unternehmen und Forschungsinstitute nutzen die Vereinsmitgliedschaft im CFK-Valley Stade, um gemeinsam Innovationen weiter voranzutreiben und erfolgreich an den Markt zu bringen.*

### **Weitere Informationen bei**

Melanie Engelhardt  
CFK-Valley Stade e.V.  
Telefon: + 49 4141 40740-14  
E-Mail: engelhardt@cfk-valley.com  
Im Internet: [www.cfk-valley.com](http://www.cfk-valley.com)



## CFK VALLEY STADE

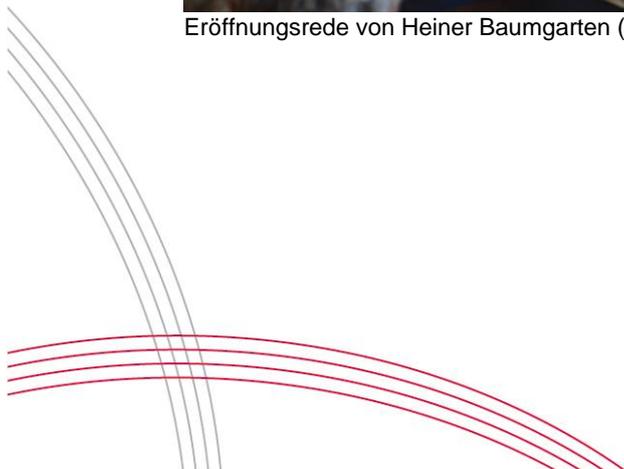


Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr.-Ing. Axel S. Herrmann des CFK-Valley Stade



Eröffnungsrede von Heiner Baumgarten (Geschäftsführer), Internationale Gartenschau 2013

Pressemitteilung





## CFK VALLEY STADE



Vortragsprogramm im Konferenzraum des Wälderhauses



Prof. Jörn Walter (Oberbaudirektor) Hansestadt Hamburg mit den Architekten Julia-Elise Hoins und Arnd-Benedikt Willert-Klasing (rechts) und Gästen bei der Einweihung der Skulptur



## CFK VALLEY STADE



Einweihung und Besichtigung der dreidimensionalen Raumsulptur „Virtual Tectonics“

Pressemitteilung

