

Presseinformation

3. November 2008

„Ohne Ing kein Ding“

5. Brandenburgischer Ingenieurpreis würdigt mit 15.000 Euro Preisgeld herausragende ingenieurtechnische Leistungen

Brandenburgischer Ingenieurpreis 2008

Potsdam. Vermeintlich unlösbare Aufgaben, schwierige Projekte, knifflige Rahmenbedingungen: Kaum vorstellbar, welch komplizierten Arbeitsalltag Ingenieure bewältigen müssen. Dabei wirken sie meist im Hintergrund, bestechen durch ihre Bescheidenheit verbunden mit großartigen Lösungswegen für das Allgemeinwohl.

Um herausragende Leistungen auch öffentlich anzuerkennen, lobte die Brandenburgische Ingenieurkammer nunmehr zum fünften Mal den „Brandenburgischen Ingenieurpreis“ aus. Schirmherren des Wettbewerbs sind dabei der Minister für Infrastruktur und Raumordnung, Reinhold Dellmann sowie die Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur, Frau Prof. Dr. Johanna Wanka.

Wissenschaftsministerin Johanna Wanka machte deutlich, dass ihr Ministerium eine breit angelegte Strategie zur Steigerung der Studierneigung, zur Nachwuchsförderung und zur Fachkräftesicherung ins Leben gerufen habe. „Deshalb freut es mich besonders“, so die Ministerin, „dass die Brandenburgische Ingenieurkammer ihren diesjährigen Preis zum ersten Mal in Kooperation mit der Fachhochschule Brandenburg und der Technischen Fachhochschule Wildau auslobt. Die Initiatoren wollen damit eine stärkere Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft, Lehre und Forschung erzielen.“

„Die Ingenieure sind der Garant für technologischen Fortschritt. Sie ermöglichen durch innovative Techniken und Werkstoffe nicht nur ein hohes baukulturelles Niveau, sondern sie leisten auch wichtige Beiträge zum Energiesparen und damit zum Klimaschutz. Die heutigen Preisträger unterstreichen dieses Potenzial eindrucksvoll“, sagte Infrastrukturminister Reinhold Dellmann.

Der Wettbewerb würdigte branchenübergreifende ingenieurtechnische Leistungen aus allen Fach- und Sachbereichen des Ingenieurwesens. Themenschwerpunkt war in diesem Jahr das brandaktuelle Thema „Innovationen für Umwelt und Natur, wie energiesparendes und klimafreundliches Bauen, den Einsatz von regenerativen Energien in allen Lebensbereichen, auch und natürlich zur langfristigen Stabilisierung von Natur und Umwelt und des Klimaschutzes.“

Die Preisträger 2008 stehen fest. Fünf ganz unterschiedliche Beiträge wurden vor wenigen Tagen im Rahmen des 8. Sachverständigentags für ihre Kreativität und das gesamtgesellschaftliche Engagement mit insgesamt 15.000 Euro gewürdigt.

„Der Wettbewerb bewies wiederum, welche vielfältigen Ingenieurleistungen täglich für das öffentliche Leben vollbracht werden. Es war faszinierend, wie sich Einzelpersonen und Unternehmen in den ausgelobten Themenkomplexen verwirklichten und damit der Allgemeinheit Riesendienste erweisen,“ lobt Kammerpräsident Wieland Sommer die eingereichten Arbeiten. „Daher war die Juryentscheidung auch nicht einfach. Zu den ausgezeichneten Preisträgern gehören deshalb solche Projekte, deren Signalwirkung weit über die Landesgrenzen Brandenburgs hinausgeht“, fasst der Präsident zusammen.

Die Preisträger im Einzelnen:

Die Arbeitsgemeinschaft Mehrfeldhalle Vetschau

Projektbeschreibung:

Neubau einer 3-Feld-Sporthalle mit Hightechausstattung im Passivhausstandard in Vetschau. Die neue Solarsporthalle in Vetschau verbindet auf beispielhafte Weise einen außergewöhnlich niedrigen Energieverbrauch mit einer beachtlichen Energiegewinnung durch ein Photovoltaikkraftwerk (1.250 m²) auf dem Dach bei kaum erhöhten Baukosten. Europaweit ist dies die erste Plusenergiesporthalle, die den Passivhausstandard mit einer solaren Stromgewinnung vorteilhaft verknüpft und sich überdies selbst mit Energie versorgt. Zugleich wurde eine Brache umgestaltet. Beteiligt waren an dem Projekt das Architektenbüro Grobe aus Hannover, das Haustechnikbüro Theurich und Klose sowie das Büro ART-plan aus Hannover ebenfalls beide aus Hannover und das Ingenieurbüro Höyns aus Neustadt am Rübenberge.

Jähne Ing.-Büro GmbH

Projektbeschreibung:

Die **Biotürme Lauchhammer** sind das Einzige, was von der 1952 in Betrieb genommenen Braunkohlengroßkokerei geblieben ist. Sie standen am Ende der technologischen Kette der Kokserzeugung und hatten die Aufgabe, phenolhaltiges Wasser mit Hilfe von Bakterien zu reinigen. Bis zum Jahre 2002 taten sie ihren Dienst.

Während für die meisten industriekulturellen Relikte der Kohlezeit in Lauchhammer jede Hilfe zu spät kam, wurden die Biotürme unter Denkmalschutz gestellt und durch engagierte Menschen gerettet. Sie gehören heute einer gemeinnützigen Tochtergesellschaft der Stiftung Kunstgussmuseum Lauchhammer und sind einer der Leuchttürme der Internationalen Bauausstellung „Fürst-Pückler-Land“.

Die bauliche Erscheinung der Biotürme ist weltweit einzigartig. Auf einem Planungsraster von 8 mal 8 Metern ragen die Turmtropfkörper 22 Meter hoch in den Himmel. Jede der sechs Turmtropfkörpergruppen besteht aus vier Türmen, die sich um ein gemeinsames Treppenhaus gruppieren. Im Zusammenspiel erinnern sie an das weltberühmte achteckige Castel del Monte in Italien, einem mittelalterlichen Schloss des Hohenstauffer Kaisers Friedrich II.

Die Einmaligkeit der historischen Baukörper wird nun noch spektakulärer durch die Anbringung zweier transparenter Glaskanzeln. Die 2,4 mal 3,4 Meter großen Aussichtsplattformen sind auf zwei unterschiedlichen Ebenen in 16 und 19 Meter Höhe in verschiedene Richtungen an den Umfassungswänden des Turmkörpers angebracht. Sie wurden vom Cottbuser Architekturbüro Zimmermann und Partner entworfen und **konstruktiv vom Ingenieurbüro Jähne & Göpfert GmbH in Cottbus realisiert.**

Die Fassade besteht aus Glaslamellen, die über Antriebsmotoren geöffnet werden können, um nötigenfalls die Windlasten auf die Kanzeln zu minimieren. Durch die neuen Kanzeln ent-

steht ein ganz besonderes Raumerlebnis zwischen den sechs Turmtropfkörpergruppen in einer weitgehend original erhaltenen Gesamtkulisse.

Die Arbeitsgemeinschaft Hochofenhalle Peitz

Projektbeschreibung:

Denkmalgerechte Sanierung des Bohlenbinderdaches der Hochofenhalle in Peitz.

Die Hochofenhalle des Hüttenwerkes Peitz ist eines der bedeutendsten Denkmale zur Geschichte der Eisenerzeugung in Deutschland. Das aus Bohlenbindern gefügte Dach aus dem beginnenden 19. Jahrhundert ist eine der letzten und größten Konstruktionen dieser ehemals verbreiteten Bauart. Mit einer Spannweite von über 16 Metern verfügt die Hochofenhalle in Peitz über einer der letzten erhaltenen Bohlenbinderdächer Europas. Die enormen Verformungen der Dachkonstruktion ließen 2003 ein Versagen befürchten. Im Laufe der objektbezogenen Bauforschung konnte eine unmittelbare Gefährdung durch ein Konzept minimaler Interventionen abgewendet werden.

Zur Aufgabenstellung der Arge gehörte die Sicherung und Sanierung der östlichen Giebelwand der Hochofenhalle des Hüttenmuseums Peitz. Die Arbeiten bestanden aus nachfolgenden Teilgebieten: Horizontalverankerung der Halbtonne am Hochofen, Austausch Vertikalverbände nördl. Bohlenbinderfüße, Firstverstärkung der Halbtonne, Längsaussteifung, Queraussteifung der Halbtonne und des Horizontalfachwerks.

Beteiligt an dem Projekt waren das Ingenieurbüro für Tragwerksplanung Thieme aus Cottbus, Frau Dipl.-Ing. Hamann sowie Herr Prof. Dr.-Ing. Lorenz von der BTU Cottbus – Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung sowie das Büro Keller, Meyer, Wittig – Architekten, Stadtplaner, Bauforscher aus Cottbus.

Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Wagner, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FH Potsdam

Forschungsprojekt „Entwicklung duktiler Glas-Verbundkonstruktionen)

Projektbeschreibung:

Masterarbeit zum Thema „Innovationspotenzial geklebter Glas-Verbundkonstruktionen im konstruktiven Ingenieurbau“ .

Auszug aus der Masterarbeit von Frau Wagner: „Glas-Verbund-Konstruktionen stellen eine interessante und durchaus innovative Bauweise dar, deren Potential heute erst im Ansatz erkannt und in keiner Weise ausgeschöpft ist. Die Kombination von „sprödem“ Glas mit flexiblen, duktilen Werkstoffen, beispielsweise in Form von Glasstegen und Gurten aus Holz, Beton, Stahl oder Faserverbundstoffen, ermöglicht ungewöhnlich transparente Massivkonstruktionen.“

Gegenstand der Arbeit von Frau Wagner ist es, einen umfassender Überblick zum Einsatz von Glas im Konstruktiven Ingenieurbau unter der Einhaltung entsprechender Regelwerke in der komplexen Problematik der mechanischen und konstruktiven Eigenschaften von Gläsern im Bauwesen zu geben. Aufbauend auf dem dargelegten Stand der Technik bzw. der Wissenschaft und Forschung zum Bruch- und Tragverhalten von Glas, entstand durch weiterführende Überlegungen und Modifikationen bestehender Bemessungskonzepte ein eigenes gesamtheitliches Konzept zur Glastragfähigkeit.

Mit diesem Bemessungskonzept ist der Nachweis der Tragfähigkeit sämtlicher Einbausituationen für Bauteile aus Glas möglich. Dieses kann die unübersichtliche Vielzahl bestehender Normen und Richtlinien zur Glastragfähigkeit (zum größten Teil noch nach dem globalen Sicherheitskonzept) ablösen. Es ist wesentliche Grundlage für das Nachweiskonzept der

