

# 3. KONGRESS BAUHAUS.SOLAR 2010

## Noch sind nicht alle Architekten im Solarzeitalter angekommen



Bild 1: Eröffnungsvortrag von Dr. Aulich

Nun ist es schon zwei Jahre her, dass wir die Ergebnisse der ersten Bauhaus.Solar Konferenz in der Sonnenenergie vorgestellt haben. In diesen zwei Jahren ist einiges passiert. Die Sonnenenergie ist Medienpartner der Konferenz geworden, die damals angekündigten Junior Professuren zu Themen der Erneuerbaren Energien an der Bauhaus-Universität Weimar starten bald ihre Arbeit, der Studiengang „Kultur der Energie“ an der FH Erfurt geht schon in das zweite Jahr und die Anzahl der Arbeitsplätze in der Solarbranche in Thüringen hat sich auf 5.000 verdoppelt, um nur einige Punkte zu nennen. Nur die solare Architektur mit all ihren Facetten ist immer noch bei zu wenigen Architekturbüros fest verankert. Vertreter dieser Architekturbüros, der Solarbranche und von Hochschulen stellten ihre Projekte und Forschungsarbeiten in 40 Veranstaltung in der zweitägigen Konferenz am 10. und 11. November in Erfurt vor. Mit rund 350 Fachbesuchern hatte der Kongress fast 35 Prozent mehr Teilnehmer als im Jahr 2009 und 75 Prozent mehr als vor zwei Jahren.

Traditionell wurde der Kongress von den Organisatoren Dr. Hubert Aulich, Vorstandsvorsitzender des Solar Input Vereins und Prof. Dr. Gerd Zimmermann, Rektor der Bauhaus-Universität Weimar eröffnet. Dr. Hubert Aulich rief zu mehr Beweglichkeit auf Seiten von Architekten und Solarindustrie auf, denn, so Aulich: „Die Akzeptanz der Solartechnik im Gebäude wird steigen, wenn neue Wege des

Designs gefunden und umgesetzt werden. Alle Beteiligten müssen sich einsetzen, Architektur und Energie in Harmonie zu gestalten.“ Prof. Zimmermann verglich die Entwicklung der Photovoltaik mit der des Autos. Nachdem der Motor erfunden wurde, wurden die ersten Autos auch nur in der Form von Kutschen gebaut. Nach und nach wurde das Design der Technik angepasst, bzw. beide kamen sich näher und aus motorisierten Kutschen wurden Autos. Prof. Zimmermann forderte die auch schon von Bauhauspionier Walter Gropius geforderte „Neue Einheit aus Kunst und Technik“ auch für die Solar Architektur. Laut Zimmermann kann „nur aus dieser Einheit eine in die Zukunft gerichtete Technologie entwickelt werden“. In der Diskussion waren sich die Architek-

ten im Publikum jedoch nicht ganz einig, ob nun die Architektur auf die Technologie oder die Technologie auf die Architektur zugehen solle. Sicher ein spannendes Thema mit viel Pro und Kontra. Die vorgestellten Projekte, wie z.B. die SMA Solarakademie, Plusenergie- und Sonnenhäuser, Kindergärten mit reduziertem Primärenergiebedarf oder Konzepte für energieräumliche Stadtentwicklung zeigten, dass für quasi alle Fragen des nachhaltigen Bauens konstruktive und innovative Lösungen existieren. Vielleicht sollte also doch die Architektur den ersten Schritt machen, dann folgt die Technologie bestimmt.

### Impressionen aus den Veranstaltungen

Während Günter Schleif, Vorstand HHS Planer und Architekten AG, in seinem Eröffnungsvortrag die Meinung vertrat: „Die Zukunft heißt elektrisch“, zeigte Timo Leukefeld, dass mit so genannten Sonnenhäusern bis zu 62% der benötigten Wärme wirtschaftlich mit Solarthermie produziert werden kann. In den Vorträgen von Prof. Fisch, Maschinenbauingenieur und Solartechniker, und Architekt Reinberg wurde deutlich, dass moderne Energiekonzepte auch ausgebildete Gebäudemanager benötigen. Prof. Fisch ging sogar soweit zu sagen, dass „Gebäudemanager der Tod des Gebäudeplaners“ sein können und deshalb die Planer ihre Gebäude bis zu 2 Jahren begleiten müssen um die geplante Betriebsführung zu gewährleisten.

Frau Prof. Klärle stellte ihr Projekt Sunarea vor. Sie hat ein Programm entwickelt, das



Bild 2: Pressekonferenz der Organisatoren, der Eröffnungsredner und der Award-Juryvertreter (v.l.n.r. Günter Schleiff, Gerd Zimmermann, Hubert Aulich, Heide Schuster, Andreas Krey)

die Eignung bestehender Dachflächen für die Produktion von Photovoltaik-Strom bewertet. Das Programm wertet u.a. Daten aus Flurkarten und Satellitenaufnahmen aus und kann so nicht nur die Eignung bezüglich der Ausrichtung, sondern auch mögliche Verschattungen bewerten. Das Programm wurde bereits für verschiedene Gemeinden Deutschlands eingesetzt. Die Ergebnisse sind im Internet unter [www.sun-area.net](http://www.sun-area.net) verfügbar.

### Bauhaus.Solar Award

Der von SolarInput, Solarvalley Mitteldeutschland, dem Bundesverband Solarwirtschaft und dem Europäischen Photovoltaikverband (EPIA) gestiftete Bauhaus.SOLAR Award 2010 wurde zum 3. Bauhaus.Solar Kongress erstmals ausgeschrieben.

Der Bauhaus.SOLAR Award war mit insgesamt 15.000,- € dotiert und zeichnet Arbeiten aus Architektur und Design aus, die in herausragender Weise den Einsatz Erneuerbarer Energien demonstrieren. Zur Teilnahme waren Studierende aller europäischen Design- und Architekturstudienrichtungen sowie junge Gestalter/innen und Architekten/innen bis zu zwei Jahren nach Studienabschluss eingeladen. Die international besetzte, hochkarätige Jury wählte in der 1. Wettbewerbsstufe aus über 90 eingereichten Arbeiten 12 Beiträge für die 2. Wettbewerbsstufe aus. All diese Beiträge wurden im Rahmen einer Poster-Ausstellung auf dem Kongress präsentiert.

Gewinner des Awards ist das Projekt „POWER.Plant“, eingereicht von Pascal Maas von der msa, Münster school of architecture. Der Entwurf erhält ein Preisgeld von 8.000 €. Er zeigt vorbildlich die Auseinandersetzung mit innovativer Technologie in der Fassade und die Nutzung von Mikroalgenkulturen in der (Solar-) Architektur. „Es handelt sich um eine neue architektonische Ausdrucksform, bei der Algen in der Fassade Sauerstoff erzeugen, also Kohlendioxid binden“, so Michael Frielinghaus, Präsident des Bund Deutscher Architekten und Jurymitglied. „Gleichzeitig wird auf diese innovative Art Biodiesel gewonnen, der ein Blockheizkraftwerk antreibt.“ Somit entsteht ein Kreislauf, der zu einer minimalen Schadstoffemission des Gebäudes führt.

Neben dem Bauhaus.SOLAR Award erhalten zwei weitere Projekte Auszeichnungen, die mit je 1.500 € dotiert sind: Erstens Matt Townsend von der Oxford Brookes University mit dem Projekt H2SOLAR. Er geht von der Vision aus, dass im Jahre 2040 – verursacht durch den Klimawandel – die Wasserstände der Meere derart steigen, dass sie Großstädte wie London bedrohen. Der dadurch hervorgerufene, bedrohliche Trinkwassermangel wird mit einer innovativen Regenwasserauffang- und -aufbereitung beseitigt, die mit photovoltaisch erzeugtem Strom versorgt wird.

Zweitens das Projekt „Sun Place – eine Solartankstelle für Indien“ von Bianka Brandl von der Bauhaus-Universität Wei-



Quelle: Messe Erfurt AG

Bild 3: Die Gewinner des Bauhaus.Solar Awards (v.l.n.r. Pacal Maas, Bianka Brandl, Matt Townsend)

mar, bei dem es sich um eine spannende Auseinandersetzung im städtebaulichen Kontext handelt. Sie begegnet dem Verkehrskollaps einer indischen Megacity mit einem E-Mobility-Quartier, das nicht nur die Antriebsenergie für Rikshaws bereitstellt, sondern auch soziale Anforderungen der Fahrer erfüllt.

Die weiteren neun nominierten Projekte erhalten eine Anerkennung der Stifter von je 500 €. Weitere Informationen finden Sie unter

[www.bauhaus-solar-award.de](http://www.bauhaus-solar-award.de).

### ZUR AUTORIN:

► *Antje Klauß-Vorreiter*

ist Projektmanagerin und freie Journalistin im Bereich Umwelttechnik. Sie ist Vorsitzende des Landesverband Thüringen der DGS e.V.

[vorreiter@dgs.de](mailto:vorreiter@dgs.de)

## VERANSTALTUNGSTIPP

### Drittes Anwenderforum Gebäudeintegrierte Photovoltaik

Am **01. März 2011** findet auf **Kloster Banz** (Bad Staffelstein) das dritte Anwenderforum Gebäudeintegrierte Photovoltaik statt.

Die Gebäudeintegration von Photovoltaikanlagen ist seit langem ein Thema, das viel diskutiert, aber zu wenig realisiert wurde. Immer wieder verhinderten wirkliche oder vermeintliche technische, ökonomische und gestalterische Probleme eine breite Anwendung dieser viel versprechenden Technik. Doch inzwischen wurden und werden Lösungen erarbeitet, die neue Ansätze ermöglichen. Schließlich werden Photovoltaikanlagen in Gebäuden in Zukunft eine immer wesentlichere Rolle spielen, denn in der Außenhaut von Gebäuden stehen ausreichend große Flächen für die Installation zur Verfügung. Immer mehr Bauherren schätzen aus energetischen, aber auch gestalterischen Gründen gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen. Hinzu kommt, dass integrierte Photovoltaik neben der Gewinnung von Elektrizität auch weitere Funktionen übernehmen kann, für die bisher zusätzliche Bauteile eingesetzt werden mussten. Schließlich umfasst Gestaltung mit Photovoltaik nicht nur Gebäude, sondern auch städtebauliche Situationen und die Einbindung in die Landschaft. Im Anwenderforum Gebäudeintegrierte Photovoltaik sollen,

wie bereits in den vergangenen Jahren, neue Lösungsansätze und Projekte vorgestellt und diskutiert werden. Kompetente Fachleute aus den Bereichen Architektur, Produktentwicklung und Marketing werden ihre neuesten Ergebnisse präsentieren und zur Diskussion stellen. Der Dialog und Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern aus Planung, Forschung, Entwicklung und praktischer Anwendung wird sicher wieder ein wesentlicher Bestandteil des Anwenderforums sein.

Das Ambiente des Klosters Banz und der Zusammenhang mit dem am nächsten Tag beginnenden 26. Symposium Photovoltaische Solarenergie wird vertiefende Gespräche und neue Kontakte ermöglichen, zumal die Fach- und Posterausstellung des Symposiums den Teilnehmern bereits am Tag des Anwenderforums offen steht.

Nähere Informationen:

<http://www.otti.de/pdf/gpv3668.pdf>



DGS ist Medienpartner bzw. Mitveranstalter der Veranstaltung.