



Bauhaus.SOLAR

1. Internationaler Kongress

Technologie – Design – Umwelt

25. – 26. November 2008

Messe Erfurt

Programmheft

Konferenzsprachen:
Deutsch und Englisch

1st International Congress

Technology – Design – Environment

25 – 26 November 2008

Erfurt Exhibition Center

Programme

*Conference languages:
German & English*



Bauhaus-Universität
Weimar



STIFT
Stiftung für Technologie,
Innovation und Forschung
Thüringen



Bauhaus.SOLAR

Statement des Veranstalters

Zukunft verantworten bei der Gestaltung der Lebensräume. Walter Gropius wollte diesen Anspruch durch die Verbindung von Kunst, Wissenschaft und Technik erfüllen. Er gründete 1919 das Bauhaus in Weimar. Seine Vision der Einheit von Gestaltung und Technologie lebt fort. Der Bauhaus-Stil steht bis heute für ein innovatives Konzept, das Design mit Konstruktion, Ästhetik und Funktion in Einklang bringt.

Das Wissen über die systematische Nutzung der Sonne zur Stromgewinnung lässt sich bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts zurückverfolgen. Die revolutionäre Idee, aus dem Sonnenlicht mit Halbleitermaterial – Silizium, das aus Sand gewonnen wird – Strom für die Energieversorgung zu gewinnen, wird Wirklichkeit. Die Solartechnik erweist sich als eine der Schlüsseltechnologien, mit der Umwelt verträglich genügend Energie aus Sand und Sonne für die wachsende, am technischen Fortschritt orientierte Weltbevölkerung erzeugt werden kann.

Mit der Verbindung von Bauhaus und Solar finden Tradition und Moderne zusammen. Der Kongress Bauhaus.SOLAR entstand aus der Idee, die architektonischen und gestalterischen Bezugspunkte zwischen der Bauhaus-Philosophie und der Solar-Technologie zu erkennen, zu interpretieren und zu nutzen. Gebäudehüllen lassen sich ästhetisch funktionalisieren. So kann anspruchsvolle Architektur Schutz vor Witterungseinflüssen bieten und gleichzeitig Sonnenlicht in Energie umwandeln. Architekten und Stadtplaner, Designer, Konstrukteure und Ingenieure stehen vor neuen Herausforderungen.

Innovative Wege lassen sich am einfachsten dort beschreiten, wo es erste Spuren gibt. In Thüringen stand die Bauhaus-Wiege. Heute ist Bauhaus das Sinnbild dieses modernen Technologie- und Wirtschaftsstandortes. Mit rund 2.500 Beschäftigten in 48 Unternehmen und einem Jahreswachstum von über 40 Prozent etabliert sich in Thüringen das Zentrum des Solarvalleys Mitteldeutschland.

Dank innovativer Produkte und Investitionen in die Ausbildung von Fachkräften und Akademikern nimmt die Solarbranche hier einen beispiellosen Erfolgskurs.

Der 1. Internationale Kongress »Bauhaus.SOLAR: Technologie – Design – Umwelt« in Erfurt am 25. und 26. November zeigt die Möglichkeiten dieser Vision auf. Architekten, Solarhersteller und Fachleute aus der Baubranche diskutieren hier im Heimatland der Bauhaus-Universität Weimar interdisziplinär und branchenübergreifend. Begleitet von einer Fachausstellung steht der analytische, kreative und innovationsfreudige Dialog im Fokus. Die Teilnehmer und das internationale Fachpublikum werden den Blick weit öffnen. Die Zukunft von Bauhaus.SOLAR kann beginnen.

Die Veranstalter

Dr. Hubert Aulich, *Vorsitzender des Vorstandes SolarInput e. V.*

Prof. Gerd Zimmermann, *Rektor der Bauhaus-Universität Weimar*

Bauhaus.SOLAR · Statement of the Organizing Committee

Creating living spaces with the future in mind. This was the vision of Walter Gropius: the combination of art, science and technology. In 1919 Gropius founded the Bauhaus in Weimar and his vision of unifying design and technology lives on. To this very day the innovative concept of Bauhaus signifies the incorporation of construction, aesthetics, and function into design.

Research into solar energy can be traced back to the middle of the last century. Today, the revolutionary idea to convert sunlight into electricity with silicon – a semiconductor material made from sand – has become reality. Solar technology is one of the key technologies to generate sustainable and sufficient energy from sand and sun to satisfy the needs of a growing world population demanding modern infrastructure.

Combining Bauhaus and Solar the traditional meets the modern. The Bauhaus.SOLAR convention evolved from the idea to recognize, interpret and apply the architectural and design-related points of reference between the Bauhaus philosophy and solar technology. Building shells can be functionalized in an aesthetic way. With state-of-the-art architecture it is possible to provide protection from the elements while at the same time converting sunlight into energy. Here architects and urban planners, designers, construction specialists and engineers are facing new challenges to meet the rising demand.

Innovative paths are easiest taken where there are tracks. Thuringia is the cradle of the Bauhaus. Today, Bauhaus is a symbol of this high-tech industrial region. With about 2,500 employees working in 48 companies and an annual growth rate exceeding 40 %, Thuringia is fast becoming the centre of Solarvalley Central Germany. Due to innovative products and substantial investments in the training of skilled workers and engineers, the solar industry in Thuringia continues to record unprecedented gains.

The 1st International Convention "Bauhaus.SOLAR: Technology – Design – Environment" taking place in Erfurt November 25 – 26, 2008, will identify the scope and possibilities of this vision. Architects, solar manufacturers and building industry experts will lead interdisciplinary and multidisciplinary discussions in the home province of the Bauhaus-University Weimar. Accompanied by a technical exhibit, the convention will focus on analytical and creative dialogue. Both, the participants and international audience will benefit from the vivid exchange of knowledge and ideas and gain valuable insights into new trends and developments. This marks the future of Bauhaus.SOLAR.

The Organizing Committee

Dr. Hubert Aulich, Chairman of the Board SolarInput e. V.

Prof. Gerd Zimmermann, Vice-Chancellor Bauhaus-Universität Weimar

Die Solartechnik ist eine der wichtigsten Zukunftstechnologien. Diese Branche bringt enorme Chancen für Umwelt und Wirtschaft – und damit für die Menschen mit sich. In Thüringen wird dieses Potenzial seit fast zwei Jahrzehnten hervorragend genutzt. Aktuell sind im Solarcluster des Freistaats rund 50 Firmen und Einrichtungen zusammengefasst – ein Umsatz von zuletzt etwa 800 Millionen Euro und mehr als 2.500 Beschäftigte sprechen für sich. Seriöse Prognosen gehen sogar vom Zehnfachen der derzeitigen Beschäftigtenzahl bis zum Jahr 2025 aus.

Die guten Zukunftsaussichten spiegeln sich auch im Interesse für den Internationalen Kongress Bauhaus.SOLAR wider. Gern habe ich die Schirmherrschaft über den ersten Internationalen Kongress Bauhaus.SOLAR übernommen. Architekten, Fachplaner, Bauträger und Produzenten aus aller Welt kommen im November 2008 in Erfurt ins Gespräch. Sie werden sich über die neuesten Einsatzmöglichkeiten von Photovoltaik-Systemen, über Anforderungen an Design sowie notwendige Voraussetzungen für einen effektiven Betrieb und viele anverwandte Themen austauschen. Dem Veranstalter SolarInput e. V. stehen mit der Bauhaus-Universität Weimar und der LEG Thüringen kompetente und visionäre Partner zur Seite.

Alle Chancen der Solartechnik bleiben allerdings ungenutzt, wenn nicht genügend Fachkräfte zur Verfügung stehen. Der demografische Wandel fordert auch diese Branche heraus – und darum engagieren sich Landesregierung, Bildungsträger und Solarunternehmen gemeinsam für die zügige Förderung, Ausbildung und Qualifizierung aller Altersgruppen. Mit der »Solarinitiative Thüringen« haben wir hierfür einen wichtigen Grundstein gelegt, die Einrichtung von Kompetenzzentren und eine offensive Investorenakquisition gehören ebenso dazu. Diese Anstrengungen können Basis für zukunftsorientierte Gespräche auch auf dem Kongress Bauhaus.SOLAR sein. Ich wünsche der Veranstaltung darüber hinaus einen erfolgreichen Verlauf! Allen Besuchern interessante Einblicke in den Thüringer Produktions- und Forschungsstandort für Solartechnik. Und überzeugen Sie sich: Thüringen bietet noch weit mehr als die reine Strahlkraft der Solarbranche!

Dieter Althaus

Ministerpräsident Thüringen · August 2008

Solar technology is one of the most important technologies of the future. This industrial sector entails enormous opportunities for environment and economy – and thus for people! In Thuringia this potential has been outstandingly utilised for almost two decades. About 50 firms and facilities are currently consolidated in the Free State's solar cluster – after all, a turnover of approximately 800 million euros and more than 2,500 employees speak for themselves! Serious forecasts even assume tenfold the current number of employees by the year 2025.

The good future prospects are also reflected in the interest for the International Congress "Bauhaus.SOLAR". I have gladly assumed the patronage over the first International Congress "Bauhaus.SOLAR". In November 2008, architects, professional planners, property developers and producers from throughout the world will come to Erfurt for discussions. They will also exchange views about the latest utilisation possibilities of photovoltaic systems, about design requirements as well as necessary prerequisites for an effective operation and many related topics. The organiser – "SolarInput e. V." ("Solar Input Association") – has competent and visionary partners at their side with the Bauhaus University Weimar and LEG Thuringia.

However, all opportunities of solar technology will remain unexploited if not enough skilled personnel are available. The demographic change also challenges this industrial sector – and this is why the state government, educational institutions and solar enterprises are collectively involved in the speedy promotion, education and qualification of all age groups. We have laid an important cornerstone for this with the "Solar Initiative Thuringia". This also includes the establishment of competence centres and offensive investor acquisition. These efforts can also be the basis for future-oriented discussions at the "Bauhaus.SOLAR" congress. In addition, I wish the event a successful course, and all visitors interesting insights into the Thuringian production and research location for solar technology! And convince yourself: Thuringia offers even much more than the pure radiance of the solar industry!

Dieter Althaus

Thuringian Minister President · August 2008

Hauptredner keynote-speaker

International renommierte Keynote-Speaker geben Einblicke in ihre Arbeit über Architektur und erneuerbare Energien.

Internationally famous Keynote-Speaker give information about their work about architecture and renewable energy.

Jolyon BREWIS

Nicholas Grimshaw Architects, London, Melbourne, New York

Klaus DANIELS

ETH Zürich

David FISHER

Dynamic Architecture, Florenz, Dubai, New York

Gerhard HAUSLADEN

TU München

Thomas NORDMANN

TNC Consulting AG, Erlenbach, Schweiz

Heide SCHUSTER

Werner Sobek, WS GreenTechnologies GmbH, Stuttgart, Frankfurt, Dubai, Khartum, Kairo, Moskau, New York

Informationen zu den Keynote-Speakern erhalten Sie unter www.bauhaus-solar.de

Information about Keynote-Speakers: www.bauhaus-solar.de

Programm · 25. November 2008 programme · 25th November 2008

9:00 – **Registrierung & Ausstellungsbeginn**

11:00 *Registration & Exhibition start*

Raum Heinrich Erhardt *Heinrich Erhardt Room*

10:15 **Arbeiten der Bauhaus-Universität Weimar – Ausstellungsöffnung**

Works from the Bauhaus-Universität Weimar – Exhibition Opening

Bernd RUDOLF, *Bauhaus-Universität Weimar*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

10:45 **Begrüßung & Einleitung** *Welcome & Introduction*

Hubert AULICH, *SolarInput e. V., Vorstand*

Andreas KREY, *Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH*

Gerd ZIMMERMANN, *Bauhaus-Universität Weimar, Rektor*

11:15 **Embedded Intelligence in Architecture & Infrastructure**

Jolyon BREWIS,

Nicholas Grimshaw Architects, London, Melbourne, New York

11:50 **Solarstrom und Architektur – Das Photovoltaik-Modul auf dem Weg zum stromproduzierenden Bauelement**

Solar Power and Architecture – The Photovoltaic Module on the Way to Power-Producing Construction Element

Thomas NORDMANN, *TNC Consulting AG, Erlenbach, Schweiz*

12:25 **ClimaDesign**

Gerhard HAUSLADEN, *TU München*

13:00 **Mittagspause** *Lunch*

14:00 **Begrüßung des Ministerpräsidenten**

Welcoming by the Minister President

Hubert AULICH, *SolarInput e. V., Vorstand*

Gerd ZIMMERMANN, *Bauhaus-Universität Weimar, Rektor*

Grußworte *Opening Words*

Dieter ALTHAUS, *Ministerpräsident Thüringen, Schirmherr*

14:25 **Dynamic Architecture**

David FISHER, *Dynamic Architecture, Florenz, Dubai, New York*

15:00 **Kaffeepause** *Coffee Break*

Programm · 25. November 2008

programme · 25th November 2008

Session 1A

Simulation – Design – Energie

Simulation – Design – Energy

Leitung *Management:*

Gerhard HAUSLADEN, *TU München*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

- 15:30 **Energetisches Konstruieren Gestalt- und Formfindungsprozesse**
Energetic Construction of Design and Form-Finding Processes
Matthias SIEVEKE, *FH Trier*
- 15:50 **ArchitekturForm & SolarEnergie**
Architectural Form & Solar Energy
Christina RULLÁN LEMKE, *TU Hamburg-Harburg*
- 16:10 **Convertible Energy-Based Architecture**
Jürgen RUTH, *Bauhaus-Universität Weimar*
- 16:30 **Simulation and Evaluation for Building Shapes and Floor Layout in Early Stages of Design**
Dirk DONATH, Danny LOBOS,
Bauhaus-Universität Weimar
- 16:50 **Produkt Energie Design**
Product Energy Design
Heiko BARTELS, *Bauhaus-Universität Weimar*
- 17:10 **Pause** *Break*

Session 1B

Ökonomie – Effizienz – Immobilien

Economy – Efficiency – Real Estate

Leitung *Management:*

Thomas NORDMANN, *TNC Consulting AG, Erlenbach, Schweiz*

Raum Christian Reichart *Christian Reichart Room*

- 15:30 **Masdar: Transforming Oil Wealth Into Renewable Energy Leadership**
Steven L. GEIGER, *Masdar Abu Dhabi Future Energy Company*
- 15:50 **Gute Luft macht Schule: macht die Passivhaussanierung Schule?**
Good Air Sets a Precedent: Does Passive House Refurbishment Set a Precedent?
Johannes KISLINGER, *ah3 architekten zt gmbh, Horn, Österreich*
- 16:10 **»Die Zeit ist reif – die Technik auch« Heizen ohne Öl und Gas: das Nullenergiehaus von Schüco**
"The Time is Ripe – Technology Too"! Heating without oil and gas: The Zero Energy House from Schüco
Jörg BAUER, *Schüco International, Bielefeld*
- 16:30 **Innovative Architektur mit dem Passivhaus**
Innovative Architecture with the Passive House
Ludwig RONGEN, *Rongen Architekten, Wassenberg*
- 16:50 **Anmerkungen zu dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) aus immobilien-ökonomischer Sicht**
Comments on the Integrated Energy and Climate Programme (IECP) from a Real Estate-Economic Point of View
Ramón SOTELO, *Bauhaus-Universität Weimar*
- 17:10 **Pause** *Break*

Programm · 25. November 2008

programme · 25th November 2008

Session 2A

Komponenten – Systeme – GiPV

Components – Systems – GiPV

Leitung *Management:*

Hubert AULICH, *PV Crystalox Solar PLC*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

17:20 **Solares Bauen – Möglichkeiten der nachhaltigen Energieversorgung von Gebäuden**

Solar Construction – Possibilities of Sustainable Energy Supply of Buildings

Volker WITTEWER, Hans-Martin HENNING,
Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

17:40 **Solar Glass as Solution for Future Green Buildings**

Winfried HOFFMANN,
Applied Materials GmbH Co.KG, Alzenau

18:00 **Building Integrated Solar Solutions**

Willi ERNST, *CentroSolar AG, Paderborn*

18:20 **Fünf Schritte zur gebäudeintegrierten Solaranlage**

Five Steps to a Building-Integrated Solar Facility
Ilona EISENSCHMID,
Scheuten Solar Germany GmbH, Gelsenkirchen

18:40 **Solar Fascination – Building Integrated**

Robert KUBA, Roland NEUNER,
SCHOTT solar GmbH, Jena/Alzenau

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

19:00 **Prämierung der studentischen Projekte**

Presentation Ceremony of Student Projects

Panoramasaal *Panorama Auditorium*

19:30 **Abendveranstaltung** *Evening Event*

Einleitung durch *introduction by*
Johann FUCHSGRUBER, *Messe Erfurt AG, Vorstand*

Session 2B

Visionen – Konzepte – Ästhetik

Visions – Concepts – Aesthetics

Leitung *Management:*

Heiko BARTELS, *Bauhaus-Universität Weimar*

Raum Christian Reichart *Christian Reichart Room*

17:20 **Gebäudehüllen für das 21. Jahrhundert: innovative Bauprodukte mit Dünnschicht-Photovoltaik**

Building Shells for the 21st Century: Innovative Building Products with Thin-Layer Photovoltaics
Bernhard WELLER, *TU Dresden*

17:40 **Autonomes Energy Power Greenhouse**

Autonomous Energy Power Greenhouse
Jürgen KLEINWÄCHTER, *Lörsch*

18:00 **Ethik oder Ästhetik. Gibt es eine ökologische Ästhetik?**

Ethics or Aesthetics: Is there an Ecological Aesthetic?
Richard SCHINDLER, *Atelier Richard Schindler, Freiburg*

18:20 **Daylighting – Tools for Daylighting Systems Design**

Alessandro ROGORA, *Politecnico Mailand, Italien*

18:40 **re.design + re.cycling = re.productive Architektur?**

re.design + re.cycling = re.productive architecture?
Bernd RUDOLF, *Bauhaus-Universität Weimar*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

19:00 **Prämierung der studentischen Projekte**

Presentation Ceremony of Student Projects

Panoramasaal *Panorama Auditorium*

19:30 **Abendveranstaltung** *Evening Event*

Einleitung durch *introduction by*
Johann FUCHSGRUBER, *Messe Erfurt AG, Vorstand*

Programm · 26. November 2008

programme · 26th November 2008

Session 3A

Entwurf – Architektur – Energie

Design – Architecture – Energy

Leitung *Management:*

Bernd RUDOLF, *Bauhaus-Universität Weimar*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

- 9:00 **Active Thermal Solar Façades on a Sustainable Highway Maintenance Building in Bursins**
Bernard THISSEN, *Energie Solaire, Sierre, Schweiz*
- 9:20 **Regenerativ, ausschließlich**
Regenerative, exclusively
Wanda KLEIHUES VAN TOL,
Architekturbüro Kleihuis van Tol, Berlin
- 9:40 **Aktiv-Energie-Architektur – Gebaute Erfahrung**
Active Energy Architecture – Built Experience
Gerhard HECKRODT, *SolarPlan GmbH, Wachstedt*
- 10:00 **Einsatz der Photovoltaik in der modernen Architektur**
Utilisation of Photovoltaics in Modern Architecture
Siegfried BAUMGARTNER,
Baumgartner GmbH, Kippenheim
- 10:20 **GIPV anspruchsvolle Architektur mit Photovoltaik**
GIPV: Exacting Architecture with Photovoltaics
Hartmut MAURUS, *Sunways AG, Konstanz*
- 10:40 **BMW-Welt, München – Ästhetik geht vor Ertrag**
BMW World, Munich – Aesthetics before Yield
Jürgen DREBLER, *Solarwatt AG, Dresden*
- 11:00 **Pause** *Break*

Session 3B

Urbanität – Landschaft – Nachhaltigkeit

Urbanity – Landscape – Sustainability

Leitung *Management:*

Jürgen RUTH, *Bauhaus-Universität Weimar*

Raum Christian Reichart *Christian Reichart Room*

- 9:00 **Erneuerbare Energieerzeugung und Stadtentwicklung**
Renewable Energy Generation and Urban Development
Dieter D. GENSKE, *ETH Zürich, FH Nordhausen*
- 9:20 **Nachhaltigkeit beim Bauen – Rückblick, Stand, Ausblick**
Sustainability when Building – Review, Status, Outlook
Elisabeth ZAPF, *Düsseldorf*
- 9:40 **Nachhaltige CO₂-Emissionsminderung bei Wohngebäuden im Bestand – Ist ein neuer Weg möglich?**
Sustainable reduction of CO₂ Emissions with Extant Residential Buildings – Is a New Way Possible?
Lamia MESSARI-BECKER, *TU Darmstadt*
- 10:00 **Photovoltaik in der Landschaftsarchitektur**
Photovoltaics in Landscape Architecture
Maria PFEIFFER, *Berlin*
- 10:20 **Möglichkeiten der ländlichen Elektrifizierung**
Possibilities of Rural Electrification
Antje KLAUß-VORREITER, *DGS, Weimar*
- 10:40 **Erde – Wasser – Feuer – Luft: Aspekte der nachhaltigen Entwicklung bei den erneuerbaren Energietechnologien**
Earth – Water – Fire – Air: Aspects of Sustainable Development with the Renewable Energy Technologies
Horst SCHUMACHER, *FH Erfurt*
- 11:00 **Pause** *Break*

Programm · 26. November 2008

programme · 26th November 2008

Session 4A

Siedlungsmodelle – Infrastruktur – Großanlagen

Settlement Models – Infrastructure – Large-scale Facilities

Leitung *Management:*

Dieter D. GENSKE, *ETH Zürich, FH Nordhausen*

Raum Carl Zeiss *Carl Zeiss Room*

- 11:20 **systaic – das Energiedach**
systaic – The Energy Roof
Olaf ACHILLES, *systaic AG, Düsseldorf*
- 11:40 **Praxiserfahrungen aus dem Großanlagenbau u. a. zum Thema Modulgarantien und Ertragsoptimierung**
Practical Experiences from the Construction of Large-scale Facilities, amongst other things on the topic of Module Guarantees and Yield Optimisation
Andreas GÜNTHER, *Solarleben Andreas Günther e. K., Weimar*
- 12:00 **Bioenergy Concept of Comfort within the Engineering Solutions of the Challenges Posed by the Economy of Construction and Energysaving**
Bioenergy Concept of Comfort within the Engineering Solutions of the Challenges Posed by the Economy of Construction and Energysaving
Roman KUZYCH, *Lemberg, Westukraine*
- 12:20 **50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen**
50 Solar Settlements in North Rhine-Westphalia
Hartmut MURSCHALL, *Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes NRW, Düsseldorf*
- 12:40 **Large Scale PV-Installation in the Build Environment: the City of the Sun in Heerhugowaard: a Success Story**
Large Scale PV-Installation in the Build Environment: the City of the Sun in Heerhugowaard: a Success Story
Robbert Jan PIET, *Heerhugowaard, Niederlande*
- 13:00 **Mittagspause** *Lunch*

Session 4B

Kühlung – Speicherung – Tragwerk

Cooling – Storage – Load-Bearing Structure

Leitung *Management:*

Peter FREY, *CIS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH*

Raum Christian Reichart *Christian Reichart Room*

- 11:20 **Solare Kühlung in den Vereinigten Arabischen Emiraten**
Solar Cooling in the United Arab Emirates
Klaus G. PETER, *HL-PP Consult, Unterföhring*
- 11:40 **Windlasten an Photovoltaikanlagen**
Wind Loads on Photovoltaic Facilities
Hans RUSCHEWEYH, *Ruscheweyh Consult GmbH, Aachen*
- 12:00 **Bauphysik des solaren Bauens**
Structural Physics of Solar Construction
Oliver KORNADT, *Bauhaus-Universität Weimar*
- 12:20 **Ways towards an Energy Efficient Built Environment in Europe**
Ways towards an Energy Efficient Built Environment in Europe
Claude LENGLET, *Bouygues Construction Competence Centre for Sustainable Construction, St-Quentin-en-Yvelines, Frankreich*
- 12:40 **Solare Wärmespeicherung durch Salzhydrat-basierte Sorbentien**
Solar Heat Storage through Sorbents Based on Salt Hydrate
Christian KAPS, Konrad POSERN,
Bauhaus-Universität Weimar
- 13:00 **Mittagspause** *Lunch*

Programm · 26. November 2008

programme · 26th November 2008

Raum Carl Zeiss Carl Zeiss Room

- 14:00 **Betreiben von Hochhäusern mit natürlichen Ressourcen**
Operation of High-Rise Buildings with Natural Resources
Klaus DANIELS, ETH Zürich
- 14:35 **High-Eco-Tech**
Heide SCHUSTER, Werner Sobek,
WS GreenTechnologies GmbH, Stuttgart, Frankfurt, Dubai, Khartum, Kairo, Moskau, New York
- 15:10 **Abschlussdiskussion** *Closing Discussion*
Leitung *Management*:
Henner WEITHÖNER, *Renewable Energy Journal*
Klaus DANIELS, David FISHER, Steven L. GEIGER,
Manfred HEGGER, Heinz HULLMANN,
Thomas NORDMANN, Heide SCHUSTER
- 16:00 **Schlussbemerkung** *Final Remarks*
Hubert AULICH, *SolarInput e. V., Vorstand*
Gerd ZIMMERMANN, *Bauhaus-Universität Weimar, Rektor*
- 16:15 **Ende** *End*

Änderungen vorbehalten · *subject to alterations*

Anmeldeformular

Firma · Institution

Name · Vorname

Straße · Nr.

PLZ · Ort

Land

Telefon · Telefax

E-Mail

Branche

Ich melde mich verbindlich zur Teilnahme am
1. Internationalen Kongress Bauhaus.SOLAR an:

25. – 26. November 2008

25. November 2008

26. November 2008

Ich bin Student (*bitte Nachweis beilegen*)

Ich bin Mitarbeiter eines Ausstellers oder einer Hochschule

Teilnahmegebühren inkl. gesetzlich geltender MwSt:

420,- € gesamtes Tagungsprogramm

280,- € Teilnahme an nur einem Tag

50,- € Studenten (*ohne Abendprogramm*)

Sonderkonditionen für Mitarbeiter von Ausstellern und Hochschulen:

340,- € gesamtes Tagungsprogramm

220,- € Teilnahme an nur einem Tag

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Kongressteilnahme, den Besuch der begleitenden Fachausstellung im CongressCenter der Messe Erfurt, die Tagungsunterlagen, Imbiss in den Pausen und die Teilnahme an der Abendveranstaltung am 25. November 2008 (außer Studenten).

Stornierungen ab 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn werden mit 50% der Gebühren berechnet. Bei Absagen am Veranstaltungstag wird die volle Gebühr in Rechnung gestellt. Absagen müssen schriftlich erfolgen. Wir bitten Sie, die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung zu bezahlen.

Ort · Datum

Stempel · Unterschrift

Company · Institution

Surname · first name

Address

Postal code · Town

Country

Phone · Fax

E-mail

Branch

I would like to register bindingly for the 1st International Congress Bauhaus.SOLAR:

- 25th – 26th November 2008
 25th November 2008
 26th November 2008

- I am a student (Remember to have you student ID with you on the day)
 I am an employee of one of the exhibitors or of a university

Participation fee incl. VAT:

420,- € per 2-day ticket

280,- € per 1-day ticket

50,- € for students (not including evening reception)

Special conditions for employees of one of the exhibitors or of a university:

340,- € per 2-day ticket

220,- € per 1-day ticket

The conference fee includes participation in the congress, visiting the accompanying trade exhibition in the Congress Centre of Messe Erfurt, a hard copy of the proceedings, refreshments during the breaks and participation in the evening reception on 25 November 2008 (except for students).

Cancellations within 7 days before the event begins shall be charged at 50% of the fees. Later Cancellations will be billed for the full cost.

Please only pay the participation fees after you have received the invoice.

Place · Date

Stamp · Signature

Begleitende Fachausstellung im CongressCenter der Messe Erfurt und Projektpräsentation der Bauhaus-Universität Weimar

Umrahmt wird der 1. Internationale Kongress Bauhaus.SOLAR von einer begleitenden Fachausstellung und einer Projektpräsentation der Bauhaus-Universität Weimar. Die Fachausstellung bietet sowohl etablierten als auch jungen Unternehmen und Architekturbüros die Möglichkeit, dem anwesenden Fachpublikum die neuesten photovoltaischen Trends zu präsentieren, sich auszutauschen und neue Synergien zu schaffen. Darüber hinaus präsentiert die Bauhaus-Universität Weimar studentische Projekte und gibt einen Überblick über die Fertigkeiten und Ideen aber auch über die Ansprüche der Architekten von Morgen.

Accompanying technical exhibition in the Congress Centre of the Erfurt Exhibition Centre and project presentation from the Bauhaus-University Weimar

The 1st International Congress "Bauhaus.SOLAR" will serve as the setting for an accompanying technical exhibition and a project presentation from the Bauhaus-University Weimar. The technical exhibition will offer established as well as young business enterprises and architectural offices the possibility to present the latest photovoltaic trends to the present specialist audience, to exchange views and to create new synergies. In addition, the Bauhaus-University Weimar will present student projects and provide an overview of the skills and ideas – but also the demands – of tomorrow's architects.



SolarGrass – Projektentwurf: Potzdamer Platz
 SolarGrass – Project design: Potzdamer Platz



Fachausstellung im CongressCenter
 Trade Exhibition at the Congress Centre

Allgemeine Informationen

general informations

MESSE
ERFURT

Congress
Center

Veranstalter *Presenter*

SolarInput e. V., Uta Neuhaus
Wilhelm Wolff Straße 1, D - 99099 Erfurt
Telefon +49 361 663 1154
E-Mail u.neuhaus@solarinput.de
www.solarinput.de

Wissenschaftlicher Partner *Scientific Partners*

Bauhaus-Universität Weimar, Ulf Pleines
Belvederer Allee 1, D - 99425 Weimar
Telefon +49 3643 58 3123
E-Mail Ulf.Pleines@uni-weimar.de
www.uni-weimar.de

Organisator *Organizer*

Messe Erfurt AG, Ronny Ruhmann
Gothaer Straße 34, D - 99094 Erfurt
Telefon +49 361 400 1770
E-Mail ruhmann@messe-erfurt.de
www.messe-erfurt.de

Schirmherrschaft *Our patron*

Dieter Althaus, Ministerpräsident Thüringen
prime minister of Thuringia

Wissenschaftlicher Beirat *Scientific Advisory Council*

Hubert Aulich, *Dr., PV Crystalox Solar PLC*
Heiko Bartels, *Prof., Bauhaus-Universität Weimar*
Klaus Daniels, *Prof. em. Dr.-Ing. e.h., ETH Zürich*
Peter Frey, *Dr., CIS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH*
Dieter D. Genske, *Dr.-Ing., ETH Zürich, FH Nordhausen*
Gerhard Hausladen, *Prof. Dr.-Ing., TU München*
Manfred Hegger, *Prof. Dipl.-Ing. M.Sc. Econ., TU Darmstadt*
Heinz Hullmann, *Prof. Dr.-Ing. habil., Leibniz Universität Hannover*
Oliver Kornadt, *Prof. Dr. rer. nat., Bauhaus-Universität Weimar*
Susanne Rexroth, *Dr., FHTW Berlin*
Bernd Rudolf, *Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Des., Bauhaus-Universität Weimar*
Jürgen Ruth, *Prof. Dr.-Ing., Bauhaus-Universität Weimar*
Ramón Sotelo, *Prof. Dr., Bauhaus-Universität Weimar*



Sympathisch, zentral, grün!

Freiräume und Möglichkeiten für jeden Anlass und Anspruch:
Moderne Tageslichtarchitektur und eine ökologisch ökonomische Gebäudeinfrastruktur sind hier ebenso selbstverständlich wie kurze Wege inklusive der umweltfreundlichen An- und Abreise.
Ob aus Norden, Süden, Osten oder Westen kommend – **Erfurt liegt immer auf halber Strecke mittendrin.**

Kontakt

Messe Erfurt AG | Gothaer Straße 34 | 99094 Erfurt
Telefon 0361 400-0 | Fax 0361 400 1111
tagen@messe-erfurt.de | www.messe-erfurt.de

Kontakt für Besucher *Vistors Contact*

Ronny Ruhmann

Telefon +49 361 400 · 1770

Fax +49 361 400 · 1111

E-Mail ruhmann@messe-erfurt.de

www.bauhaus-solar.de

Öffnungszeiten *Opening hours*

Dienstag 25. November 2008 9 – 19 Uhr

Mittwoch 26. November 2008 9 – 16 Uhr

Tuesday 25th November 2008 9 a.m. – 7 p.m.

Wednesday 26th November 2008 9 a.m. – 4 p.m.

Übernachtungen *Accommodation*

Erfurter Tourismus Gesellschaft mbH

Telefon +49 361 664 · 00

www.erfurter-tourist-info.de

Thüringer Tourismus GmbH

Telefon +49 361 3742 · 0

www.thueringer-tourismus.de

Wir danken für die freundliche Unterstützung.
We thank our partners for their kind support.

Medienpartner · *Media partners:*

photovoltaik
DAS MAGAZIN FÜR PROFIS

**SOLARES
BAUEN**

neue wärme