

# ...EF ENERGY FORUM

09.- 10. Dezember 2008, Brixen, Südtirol

## Solararchitektur & Solares Bauen



## **Solararchitektur und Solares Bauen**

Tagungsband zum dritten Energy Forum  
09. - 10. Dezember 2008, Brixen, Südtirol

ISBN: 978-3-9812053-1-2

Übersetzungen: Antonella Telmon, Daniela Spanu, Erika Unterhofer, Reinhold Ferrari

Fotos auf der Vorderseite: Roto, Solar-Fabrik, Vidur Solar, Corus/Kalzip, gmp

Erstauflage: 2009

Herausgeber:  
Economic Forum Ltd  
Adlzreiterstr. 24  
D-80337 München

T +49 89-200 004-161  
F +49 89-200 004-162  
info@economic-forum.eu  
www.economic-forum.eu

UID-Nr: DE255165179

© Copyright: **ECONOMIC FORUM**

# INHALT

## Kapitel 1

### Gebäudeintegrierte Photovoltaik - eine Einführung

- 01 Gebäudeintegrierte Photovoltaik: Ein Nischenmarkt mit Perspektive **5**  
Andreas Karweger, Economic Forum LTD, London - München - Bozen
- 02 Multifunktionale Integration photovoltaischer Systeme **11**  
Erhard Krausen, abakus solar AG, Köln, Deutschland
- 03 Photovoltaik-Integration in anspruchsvolle Glasfassaden **17**  
Ariane Bischoff, Scheuten Solar, Venlo, Niederlande

## Kapitel 2

### Planung und Durchführung von BIPV-Projekten

- 04 Verwirklichung architektonisch anspruchsvoller Lösungen in der Photovoltaik  
Gebäudeintegration **27**  
Dieter Moor, ertex-solar GmbH, Amstetten, Österreich
- 05 Ästhetik, Funktionalität und Effizienz von Photovoltaikmodulen für Dach und Fassade **35**  
Jürgen Dreßler, Solarwatt AG, Dresden, Deutschland
- 06 Planungshinweise zur Ertragsoptimierung gebäudeintegrierter Photovoltaik **43**  
Christian Renken, 3S Swiss Solar Systems AG, Lyss, Schweiz
- 07 Vom Schutzdach zum Nutzdach **51**  
Andreas Kettenacker, Roto Dach- und Solartechnologie GmbH  
Bad Mergentheim, Deutschland
- 08 Individuelle Lösungen zur PV-Gebäudeintegration in Spanien **57**  
Ingo Vosseler, VidurSolar S.L., Esplugues de Llobregat, Spanien

## Kapitel 3

### Flexible Photovoltaik-Dünnschichtmodule für Dach und Fassade

- 09 Innovations and commercial applications of building-integrated photovoltaics **65**  
Maarten Van Cleef, United Solar Ovonic Europe, Villafranca di Verona, Italien
- 10 Abdichtung von flach geneigten Dächern mit Solar-Dachbahnen **75**  
Helmut Rimmels, alwitra GmbH & Co., Trier, Deutschland
- 11 Ästhetisch ansprechende Gebäudehüllen aus Metall mit flexiblen Photovoltaik  
Dünnschichtmodulen **81**  
Giacomo Magnifico, Kalzip Italia, Trezzano sul Naviglio (MI), Italien

## **Kapitel 4**

### **Intelligente Gebäudehüllen – Ganzheitliches Bauen mit regenerativen Energien**

12 Einfluss der Gebäudehülle auf den Energieverbrauch Annalisa Simonella, Arup, ArupFacadeEngineering, London	<b>87</b>
13 Plusenergie-Architektur dargestellt am Solar-Decathlon-Haus Andreas Karweger, Economic Forum LTD, London - München - Bozen	<b>97</b>
14 Energieeffizientes Bauen mit regenerativen Energien Richard G. Hückel, REHAU AG + Co., Deutschland	<b>103</b>
15 Rotating Tower - Ein neues Zeitalter der Architektur David Fisher, Dynamic Architecture Group, Florenz, Italien	<b>109</b>
16 Interview mit Meinhard von Gerkan Wojciech Czaja, Wien	<b>113</b>

## **Kapitel 5**

### **Beschattung, Sonnenschutz, Tageslichtnutzung**

17 Einfluss des Sonnenschutzes auf die Gebäudeenergieeffizienz Walter Mikesch, Colt International AG, Baar, Schweiz	<b>119</b>
18 Sonnenschutz und Tageslichtbeleuchtung Prof. Helmut F.O. Müller, Lehrstuhl Klimagerechte Architektur, Technische Universität, Dortmund, Deutschland	<b>123</b>
19 Energiesparende Sonnenschutzfolien Claudio Marsilli, Serisolar GmbH, Italien	<b>131</b>