

## Anmeldung

Die Anmeldung kann per Faxformular oder online erfolgen.  
Alle wichtigen Hinweise erhalten Sie unter:

[www.bauko.bau.tu-dresden.de/solareseminar](http://www.bauko.bau.tu-dresden.de/solareseminar)  
[www.sobas-net.de](http://www.sobas-net.de)

Anmeldeschluss ist der 29.10.10. Erst nach Eingang des  
Teilnahmebeitrags werden Sie als Teilnehmer registriert.

## Teilnehmerbeitrag

75 EUR

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie  
fördert die Veranstaltung im Zentralen Innovationspro-  
gramm Mittelstand (ZIM).

Der Unkostenbeitrag enthält als Seminarunterlage ein  
Handout der Vorträge und das Fachbuch DETAIL Praxis  
Photovoltaik\* sowie Mittagessen und Pausengetränke. Die  
Teilnahmebestätigung erhalten Sie am Tagungsort.

Teilnehmerbeitrag bitte erst nach Erhalt der Rechnung  
überweisen. Abmeldungen sind bis zum 29.10.10 kosten-  
frei. Bei Abmeldungen nach dem 29.10.10 wird der Teil-  
nehmerbeitrag in voller Höhe einbehalten.

\* Weller, B.; Hemmerle, C.; Jakubetz, S.; Unnewehr, S.: DETAIL Praxis Photovol-  
taik. Technik, Gestaltung, Konstruktion. München: Institut für internationale  
Architekturdocumentation, 2009. 112 Seiten.

## Überweisung

Baukonstruktion Dresden e. V.  
Konto-Nr. 050 105 610 0  
BLZ 850 800 00  
BIC DRES DE FF 850  
IBAN DE71 8508 0000 0501 0561 00  
Dresdner Bank  
Verwendungszweck: SoBaS Solarseminar, Name, R.-Nr.

## Veranstalter

Baukonstruktion Dresden e. V.  
c/o Institut für Baukonstruktion  
Technische Universität Dresden

Telefon +49 351 463 34845  
Telefax +49 351 463 35039

[www.bauko.bau.tu-dresden.de](http://www.bauko.bau.tu-dresden.de)

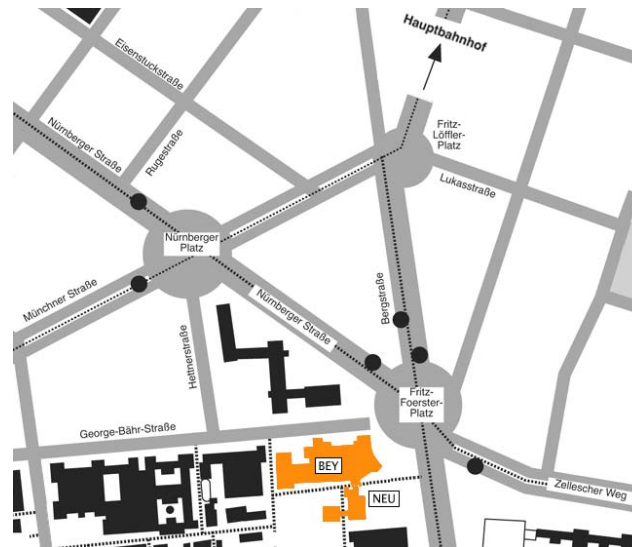
im Auftrag des ZIM-Netzwerkprojekts



## Ideelle Mitträgerin



## Lageplan



Technische Universität Dresden  
Fakultät Bauingenieurwesen  
Institut für Baukonstruktion  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller

# Solarenergieanlagen in Gebäuden

Tagesseminar **Photovoltaik**  
und **Solarthermie**  
in der **Architektur**.  
Technik, Gestaltung, **Potenziale**.  
**Planung**, Projektablauf und  
Wirtschaftlichkeit  
in der **Praxis**.

05.11.10

## Themen

Um die Herausforderungen des Klimaschutzes zu bewältigen verschärft der Gesetzgeber die Vorgaben an Gebäude kontinuierlich. Für Bauherren bedeutet dies die Chance auf eine langfristig günstige Energieversorgung, denn zukunftsfähige Gebäude verlieren nicht nur wenig Energie, sondern erzeugen Strom, Wärme oder Kälte über ihre Hülle selbst. Dabei fasziniert die Solartechnik sowohl durch lautlose und saubere Energieerzeugung quasi aus dem Nichts als auch durch ihr breites Anwendungspotenzial.

Das Seminar widmet sich dieser neuen Entwurfs- und Integrationsaufgabe für Architekten und orientiert sich dabei am Planungs- und Bauablauf in der Praxis. Referenten aus Forschung und Industrie stellen die gängigen Materialien und Produkte sowie die grundsätzliche Funktionsweise und die Einbindung ins Gebäudekonzept dar. Neben gestalterischen und konstruktiven Fragen werden die wesentlichen Aspekte der Energieausbeute und Wirtschaftlichkeit anschaulich und verständlich vermittelt. Vorbildlich gebaute Projekte zeigen, wie sich energiebewusstes Bauen und qualitativ hochwertige Architektur vereinen lassen und geben Anregungen für die eigene Entwurfspraxis.

## Teilnehmerkreis

Architekten und Planer, Verwaltungen und Behörden sowie Unternehmen der Solarbranche und des Metallbaus. Die Teilnahmebescheinigung wird von den Architektenkammern als Fortbildungsnachweis anerkannt.

## Termin

Freitag, 05.11.10, 9.00 bis 17.00 Uhr

## Veranstaltungsort

Technische Universität Dresden  
Beyer-Bau, 1. OG, Raum BEY/118  
George-Bähr-Straße 1  
D-01069 Dresden

## Referenten

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller, TU Dresden  
Dipl.-Ing. (FH) Claudia Hemmerle, TU Dresden  
Dipl.-Ing. Architekt Stefan Unnewehr, TU Dresden  
Dipl.-Ing. Jürgen Dreßler, Solarwatt AG  
Dipl.-Ing. Sebastian Hesse, NARVA Lichtquellen GmbH

## Programm

### Einführung

- 09.00 Uhr **Rahmenbedingungen**  
Chancen und Potenziale der Solarenergie-  
nutzung; politisches und rechtliches Umfeld;  
Kosten und Nutzen
- Grundlagen der Solartechnik**  
Funktionsweise, Komponenten und Anwen-  
dungen: Stromerzeugung, Heizen, Kühlen

### Produkte und Systeme

- Solarstrom: Photovoltaik**  
Materialien und Verarbeitung, Gestaltung,  
Leistungsfähigkeit; Praxisbeispiele
- 10.30 Uhr KAFFEPAUSE
- 11.00 Uhr **Solare Wärme und Kälte: Solarthermie**  
Materialien und Verarbeitung, Gestaltung,  
Leistungsfähigkeit; Praxisbeispiele

### Entwerfen mit Solartechnik

- Gestaltungskonzepte**  
Solartechnik in Gebäude, Stadt- und Land-  
schaftsraum; Entwurfsstrategien in Neubau  
und Bestand, gelungene Beispiele

## Planungsgrundlagen

Einsatzbereiche im Gebäude, Standortanaly-  
se; Technologieauswahl

12.30 Uhr MITTAGSPAUSE

## Planung von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen

- 13.30 Uhr **Anlagenplanung**  
Dimensionierung der Solarfläche, Leitungs-  
führung, Anlagentechnik; Elektrosicherheit;  
Planungswerkzeuge, Erträge, EnEV-Bewertung  
Kosten, Finanzierung, Wirtschaftlichkeit
- Baukonstruktion**  
Befestigungstechnik, Dach- und Fassaden-  
montage; Baurecht und Normen

## Ausführung und Betrieb

- 15.00 Uhr **Bauablauf und Umsetzung**  
Montage und Gewerkeschnittstellen;  
Qualitätssicherung, Inbetriebnahme
- Anlagenbetrieb**  
Wartung und Instandhaltung, Überwachung
- Ökologie**  
Energiebilanz, Recycling

15.30 Uhr KAFFEPAUSE

## Ausblick

- 16.00 Uhr **Trends und Entwicklungen**  
Technische und wirtschaftliche Potenziale
- Experimentelle bautechnische Nachweise**  
Prüfstellenbesichtigung