

+ Kompaktseminar



## Licht + Architektur

Tageslicht • Kunstlicht • Energie

Donnerstag, 12. Februar 2009

Freitag, 13. Februar 2009

in Kloster Banz, Bad Staffelstein

## Kompaktseminar

Mittwoch, 11. Februar 2009

in Kloster Banz, Bad Staffelstein



**OTTI**  Training  
Seminare  
Tagungen

Mittwoch, 11. Februar 2009

11.00 bis 18.00 Uhr

## Tageslichttechnik für Einsteiger

### Referenten:

**Prof. Dipl.-Ing. Mathias Wambsganß**

Hochschule für angewandte Wissenschaft, Rosenheim/  
ip5 - ingenieurpartnerschaft, Karlsruhe

**Dipl.-Phys.-Ing. Andreas Lahme**, ALWare, Braunschweig

### Nutzen:

Um eine gesunde und behagliche Lichtstimmung in Innenräumen zu erzeugen, ist es für Lichtplaner unerlässlich, Kunstlichtplanung in Abhängigkeit vom und im Einklang mit dem Tageslicht durchzuführen. Ziel sollte eine möglichst hohe Ausnutzung des Tageslichtpotentials zur Raumbelichtung sein. Wichtig ist dabei eine integrale Betrachtungsweise, bei der lichttechnische und thermische Belange sowie ihre Wechselwirkungen untereinander berücksichtigt werden: Um die Behaglichkeit sicher zu stellen, müssen beispielsweise Blendung vermieden und sommerlicher Überhitzungsschutz gewährleistet werden. Nicht zuletzt trägt eine hohe Tageslichtnutzung zur Energieeffizienz im Bereich Beleuchtung bei. Zusammenhänge zwischen Tageslichtnutzung, Kunstlichtstromverbrauch und thermischen Aspekten werden im Rahmen des Seminars an Hand konkreter Beispiele dargestellt.

11:00 **Begrüßung der Teilnehmer/Ablauf des Workshops**  
Dipl.-Kfm. Eckardt Günther, OTTI e.V., Regensburg

11:15 **Tageslicht Teil I Grundlagen**  
Prof. Dipl.-Ing. Mathias Wambsganß

- Grundlagen und Terminologie
- Physiologische Bedeutung
- Normen und Vorschriften
- Lichtausbeuten im Vergleich
- Himmelsmodelle und Sonnenscheinwahrscheinlichkeit
- Glaseigenschaften
- Tageslichtquotient und Tageslichtautonomie

12:45 **Gemeinsames Mittagessen**

14:00 **Tageslicht Teil II Planen mit Tageslicht (Theorie)**  
Prof. Dipl.-Ing. Mathias Wambsganß

- Prinzipien lichtlenkender Systeme
- Energieverbrauch und Ergonomie – ein Widerspruch?
- Bedeutung einer Tages- und Kunstlichtlösung für den Gesamtenergieverbrauch

15:30 **Kaffeepause**

16:00 **Tageslicht Teil II Planen mit Tageslicht (Praxis)**  
Andreas Lahme

Kombinierte Berechnung von Tageslicht, thermischem Komfort und Energie:

- Behaglichkeit, Energie und Fassade (Solare Einstrahlung, Behaglichkeit, Bauteil Fenster)
- Integrale Analyse von Licht, Wärme und Luft in Gebäuden (Tageslicht, thermisches Raumverhalten, Raumluftströmung)
- Optimierung von Tageslichtnutzung, visueller und thermischer Behaglichkeit sowie Wirtschaftlichkeit in ausgewählten Projektbeispielen

17:30 **Diskussionsrunde Teilnehmer und Referenten**

18:00 **Voraussichtliches Ende der Veranstaltung**



Bayerische  
Architektenkammer



## Medienpartner:



## Grußwort:

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 12. und 13. Februar 2009 wird das 14. lichttechnische OTTI - Symposium im Kloster Banz stattfinden. Zum zweiten Mal trägt es den Namen

**„Licht + Architektur, Tageslicht · Kunstlicht · Energie“.**

Der Erfolg des vergangenen Symposiums hat bewiesen wie wichtig die gleich berechnete Behandlung von Technik und Gestaltung im Sinne einer ganzheitlichen Qualität ist. Wir wollen diesen Weg fortsetzen.

Die Planung der Gebäudehülle vor allem im Nichtwohnungsbau ist so komplex, dass selten auf Standardlösungen zurückgegriffen werden kann. Gewünschter Tageslichteintrag steht unter Umständen im Konflikt zu unerwünschten thermischen Lasten. Ohne entsprechende Simulationsrechnungen lassen sich diese Probleme heute kaum noch lösen. Wie kann ich Tageslicht- und Kunstlichttechnik kombinieren um Kosten zu sparen? Wie kann ich energieeffiziente Beleuchtungstechnik und hohe Belichtungsqualität verbinden? Das Symposium versucht Antworten auf solch schwierige Fragen zu geben. Von Beginn an wurden während der Symposien neueste wissenschaftliche Forschungsergebnisse und technische Entwicklungen zum Thema innovative Lichttechnik präsentiert. Diese werden vor allem am 1. Tag der Veranstaltung weiterhin den Schwerpunkt bilden. Der 2. Tag wird der Vorstellung vorbildlicher und ganzheitlicher Anwendungen in der Praxis gewidmet sein. Damit in Zukunft bei jeder Veranstaltung auch wirklich neue und viel versprechende Vorträge vorgestellt werden können, haben wir uns entschlossen, in Zukunft das Symposium „Licht und Architektur“ im 2-Jahres-Rhythmus zu veranstalten.

Ein wesentliches Merkmal des Symposiums ist die Verbindung von Forschung, Entwicklung und architektonischer Anwendung. Ein weiteres Ziel des Symposiums wird es sein Lichtexperten und Lichttechniker mehr mit Lichtplanern, Gestaltern und Architekten ins Gespräch zu bringen. Als Architekt kann ich sagen, dass ich auf den vergangenen Symposien viel dazu gelernt habe und wünsche mir, dass auch mehr Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich Architektur diese Chance nutzen werden. Das Symposium und die Fachausstellung ermöglicht Ihnen in kurzer Zeit die neuesten Entwicklungen der Lichttechnik und -gestaltung zu erfahren sowie in dem angenehmen Rahmen des Klosters Banz interessante Kontakte zu knüpfen.

Fachlicher Gesamtleiter

**Prof. Claus Steffan**

PSA Architekten + Ingenieure München, TU Berlin

## Ambiente:

**Kloster Banz:** Das hoch über dem Maintal gelegene ehemalige Benediktinerkloster bietet Ihnen in angenehmer Arbeitsatmosphäre die Möglichkeit zu intensivem Erfahrungsaustausch.

**Bildungszentrum der  
Hanns-Seidel-Stiftung e.V.  
Kloster Banz  
96231 Bad Staffelstein  
[www.hss.de](http://www.hss.de)**

## Inhalt:

- Tageslichttechnologien
- Bewertung von Beleuchtung
- Kunstlichttechnik und Elektronik
- Licht und Energie
- Planen und Bauen mit Licht
- Posterpräsentationen
- Tagungsbegleitende Fachausstellung

## Ihr Nutzen:

- Entwicklungs- und Erfahrungsberichte von international anerkannten Fachleuten
- Neuester Stand der Technik
- Vorstellung realisierter Projekte
- Erfahrungsaustausch mit Referenten und Teilnehmern während Diskussionsrunden, Pausen und beim gemeinsamen Abendessen
- Überblick über das aktuelle Marktangebot in der begleitenden Fachausstellung und der Firmenkurzdarstellung vor dem Plenum
- Tagungsband und CD-ROM als Nachschlagewerk

## Teilnehmerkreis:

- Bauherren
- Projektentwickler
- Lichtplaner
- Architekten
- Fachingenieure der Gebäudetechnik
- Energieberater
- Fassadenberater
- Projektsteuerer
- Sonnenschutz- und Jalousie-Industrie
- Glasindustrie
- Fenster- und Fassadenhersteller
- Leuchten- und Lampenhersteller
- Elektroindustrie
- Wissenschaftler aus Forschung und Lehre
- Stadtwerke und EVUs
- Bauträgersgesellschaften

## Prof. Dipl.-Ing. Claus Steffan

PSA Pfletscher und Steffan Architekten + Ingenieure,  
München/TU Berlin

## Tagungsbeirat:

### Dipl.-Ing. Wolfgang Cornelius

Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V. (FVLR), Detmold

### Dipl.-Ing. Peter Dehoff

Vorsitzender der Fördergemeinschaft Gutes Licht (FGL), Frankfurt am Main

### Dr. Dipl.-Ing. Arch. Helmut Köster

Licht + Architektur Köster, Frankfurt/Main

### Prof. Dr.-Ing. Heinrich Kramer

Lichtdesign, Königsdorf/Frechen

### Prof. Dr. Jürgen Lehmann

Universität Karlsruhe

### Dipl.-Ing. Ha.-Jo. Richter

Arnsberg

### Prof. Dipl.-Ing. Claus Steffan

PSA Pfletscher und Steffan Architekten + Ingenieure,  
München/TU Berlin

### Dr. Werner Platzer

Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg

### Prof. Dipl.-Ing. Mathias Wambsganß

Hochschule für angewandte Wissenschaft, Rosenheim/  
ip5 - ingenieurpartnerschaft, Karlsruhe

### Dr. Gert Wemmer

LiTG-Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V., Berlin

## Donnerstag, 12. Februar 2009

- 9.00 **Begrüßung**  
Dipl.-Kfm. Eckardt Günther, OTTI e.V., Regensburg
- 9.10 **Zum Konzept des 14. Symposiums Licht + Architektur und Einführung**  
Prof. Dipl.-Ing. Claus Steffan, PSA Pfletscher und Steffan Architekten + Ingenieure, München/TU Berlin

## Energielabeling von Gebäuden

**Sitzungsleitung: Prof. Dipl.-Ing. Claus Steffan, PSA Architekten + Ingenieure München, TU Berlin, Deutschland**

- 9.20 **Förder- und Finanzierungswege für energieeffiziente Beleuchtung in Gebäuden**  
Mechthild Zumbusch, Berliner Energieagentur GmbH, Berlin, Deutschland
- 9.35 **Umwelt und Energie – EnEV und DIN V 18599 – künstliche Beleuchtung**  
Dipl.-Ing. Jörg Minnerup, TRILUX GmbH & Co. KG, Arnsberg, Deutschland
- 9.50 **MINERGIE® : Erfolgreiche Vermarktung hocheffizienter Gebäudestandards in der Schweiz**  
Franz Beyeler, MINERGIE, Bern, Schweiz
- 10.05 Fragerunde
- 10.20 **Innovationsforum**  
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Ha.-Jo. Richter, Arnsberg, Deutschland
- 10:50 Kaffeepause und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

## Innovative Tageslichttechnik

**Sitzungsleitung: Prof. Dipl.-Ing. Mathias Wambsganß, Hochschule für angewandte Wissenschaft, Rosenheim/ ip5 - ingenieurpartnerschaft, Karlsruhe**

- 11.20 **Human-ökologische Architekturbeleuchtung**  
Prof. Dr.-Ing. Heinrich Kramer, Lichtdesign, Frechen Königsdorf, Deutschland
- 11.35 **Integration von photovoltaischer Stromerzeugung und Tageslichtnutzung auf Hallendächern**  
Dr. rer. nat. Detlef Hennings, Köln und Uni Wuppertal, FB Architektur, btga, Deutschland
- 11.50 **Licht und Schatten - Gebäudehüllen aus Glas**  
Dr.-Ing. Frank Schneider, OKALUX GmbH, Marktheidenfeld, Deutschland
- 12.05 **Transluzente Hochleistungs-dämmung für Membrane**  
Dr.-Ing. Jan Cremers, SolarNext AG, Rimsting, Deutschland
- 12.20 Fragerunde
- 12.40 **Posterpräsentationen**  
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Ha.-Jo. Richter, Arnsberg, Deutschland
- P01 **SOLDEC Rondo – Tageslichtsystem mit einem nachgeführten Heliostaten, das speziell für Flachdächer entwickelt wurde**  
Robert Wittmann, Augsburg Holzhaus GmbH, Hirblingen, Deutschland

- P02 SolarPassivBüroHaus mit intelligenter Beleuchtung modernes Arbeitsumfeld am Beispiel des Biohaus Paderborn  
Willi Ernst, CentroSolar AG, Paderborn, Deutschland
- P03 Energieeffiziente Beleuchtungssteuerung mit KNX-DALI Schnittstelle  
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Langels, Siemens AG, Regensburg, Deutschland
- P04 Energie- und Investitionskosten senkende Integration der Notbeleuchtung in eine Beleuchtungssteuerung mit KNX/EIB  
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Langels, Siemens AG, Regensburg, Deutschland
- P05 Mit Tageslichtsystemen Energie managen  
Diplom-Ingenieur Joachim Hessemer, LAMILUX Heinrich Strunz GmbH, Rehau, Deutschland
- P06 20% - 30% mehr Effizienz und weniger Energieeinsatz - Neue Wege in Konstruktion und Material bisher gedrückter Reflektoren (am Beispiel einer Downlight Vergleichsmessung)  
Detlef Düe, ALANOD, Aluminium-Veredlung GmbH & Co.KG Ennepetal, Deutschland
- 13.05 Mittagessen und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

## Innovative Kunstlichttechnik

**Sitzungsleitung:** Dipl.-Ing. Peter Dehoff, Vorsitzender der Fördergemeinschaft Gutes Licht (FGL), Frankfurt am Main, Deutschland

- 14.30 LED und OLED - Energieeffiziente Lichtquellen auf dem Vormarsch  
Dipl.-Ing. Peter Fuhrmann, Solid State Lighting Group, Philips Research Europe - Aachen, Deutschland
- 14.45 Energy efficient domestic lighting/LED and OLEDs  
Alfred Wacker, OSRAM GmbH
- 15:00 Stadtlicht Salzburg - Umsetzung innovativer Beleuchtungslösungen im öffentlichen Raum  
Ing. Bruno Wintersteller, Stadt Salzburg, Salzburg, Österreich
- 15:15 Intelligentes Energiesparen mit miniaturisierter Sensorik und optimierter Regelcharakteristik  
Dipl.-Ing. Rainer Wrenger, OSRAM GmbH, München, Deutschland
- 15.30 LED und DALI für effiziente Lichtplanung und Lichtinszenierung in der Architektur  
Dr. Markus Görres und Dipl.-Ing. Thomas Schielke, ERCO Leuchten GmbH, Lüdenscheid, Deutschland
- 15.50 Fragerunde
- 16.15 Posterpräsentationen  
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Ha.-Jo. Richter, Arnberg, Deutschland
- P07 Contrast evaluation on monitor screens under daylight conditions  
Dipl. -Ing. Niloofar Moghbel, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg, Deutschland

- P08 Liali (Licht aus Licht)  
Dipl.-Ing. Heinrich Dudel, TRILUX GmbH & Co. KG, Arnberg, Deutschland
- P09 Sicherheitsbeleuchtung - mehr als nur Licht und Symbol  
Dipl.-Ing. Norbert Köhlerschmidt, Dr. Ing. Willing GmbH, Scheßlitz-Burgellern, Deutschland
- P10 Farbmessungen an „dicken Verglasungsproben“ im Labor und am Bau  
Dr. Helen Rose Wilson, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg, Deutschland
- 16.30 Kaffeepause und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

## Messen - Berechnen - Bewerten Teil I

**Sitzungsleitung:** Dr. Werner Platzer, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg, Deutschland

- 17.00 Berechnungsprogramme zur Ermittlung von Energieeinsparungen mittels Tageslichtlenksystemen  
Dr. Helmut Köster, Köster Lichtplanung, Frankfurt am Main, Deutschland
- 17.15 Bewertung der Effizienz und Qualität bei Einsatz von Lichtsteuerungen in Beleuchtungsanlagen – Anwendung des Ergonomic Lighting Indicator  
Dipl. Ing. Birthe Tralau, Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn, Österreich
- 17.30 Interaktive Planung und Optimierung von Lichtlösungen im Verbund von Tages- und Kunstlicht - Der Einsatz des Planungswerkzeuges „VIVALDI“ für Lichtkonzepte bei denen sich Energie und Lichtqualität in Balance befinden  
Dipl. Ing. Bert Junghans, Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn, Österreich
- 17.45 Fragerunde
- 18.00 Ende des ersten Programmtages
- 18.45 Festvortrag im Kaisersaal  
„Lichttechnik und Lichtarchitektur: Ein Widerspruch?“  
Univ.-Prof. Dr. sc. nat. Christoph Schierz, TU Ilmenau, Deutschland
- 19.30 Orgelkonzert
- 20.00 Büffet

**Freitag, 13. Februar 2009**

## Messen - Berechnen - Bewerten Teil II

**Sitzungsleitung:** Dr. Dipl.-Ing. Arch. Helmut Köster, Köster Lichtplanung, Frankfurt am Main, Deutschland

- 9.00 Der Künstliche Himmel als intuitives Werkzeug in Planungspraxis und Lehre - Leistungsfähigkeit und Grenzen  
Dipl.-Ing. Sebastian Fiedler, Hochschule für Technik Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

- 9.15 **Einfluss und Wechselwirkung von dynamischem Licht und Akustik auf die Leistungsfähigkeit von Mitarbeitern**  
Prof. Dr. Bernd Jödicke, HTWG Konstanz, Konstanz, Deutschland
- 9.30 **Tageslichtnutzung und Sichtkontakt am Büroarbeitsplatz**  
Jan Wienold, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg, Deutschland
- 9.45 **Fragerunde**
- 10.00 **Kaffepause und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung**

## Bauen mit Licht

**Sitzungsleitung: Prof. Dr.-Ing. Heinrich Kramer, Lichtdesign, Königsdorf/Ferchen, Deutschland**

- 10.45 **Architektur - Design - Licht**  
Warum Licht zum ästhetischen Modus wird  
Sabine Brunner, TRILUX GmbH + Co KG, Arnsberg, Deutschland
- 11.00 **Licht als Rohstoff für architektonische Identität**  
Dipl.-Ing. Architekt BDA Oliver Collignon, Collignon Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin, Deutschland
- 11.15 **Neuer Bahnhofplatz in Leipzig, Willy-Brandt-Platz, 04109 Leipzig**  
Dipl.-Ing. Architekt Nadine Sabel  
Eike Becker\_Architekten, Berlin, Deutschland
- 11.30 **Learning from Las Vegas**  
Carla Wilkins, LichtVision, Berlin, Deutschland
- 11.45 **Schlussvortrag**  
Prof. Hans Günter Merz, hg merz architekten museumsgestalter, Stuttgart/ Berlin, Deutschland
- 12.10 **Fragerunde**  
Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
- 12.45 **Ende der Tagung**

## Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen

Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung Ihre Teilnahmeunterlagen. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor dem Veranstaltungstermin. Die Teilnahmegebühren sind Mehrwertsteuerfrei und mit Erhalt der Rechnung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Veranstaltungseinlass kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bei OTTI eingegangen ist oder aber der Rechnungsbetrag am Veranstaltungstag per Scheck beglichen wird. Bei Überweisung des Betrages später als 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn bitten wir Sie, eine Kopie des Überweisungsauftrages im Tagungsbüro vorzulegen. Etwasige Änderungen aus dringendem Anlass behält sich OTTI vor. Bei Stornierung der Anmeldung bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir keine Stornierungsgebühr. Bei Stornierung im Zeitraum von 30 bis 15 Tagen vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 120,00. Bei späteren Absagen (ab 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn) wird die gesamte Teilnahmegebühr berechnet, sofern nicht von Ihnen im Einzelfall der Nachweis einer abweichenden Schadens- oder Aufwandshöhe erbracht wird. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Regensburg. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden.

## Tagungsmanagement

**Dipl.-Volksw. Britta Haseneder**  
**Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e.V. (OTTI),**  
**Bereich Erneuerbare Energien**  
Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg  
Telefon +49 941 29688-37  
Telefax +49 941 29688-17  
E-Mail: britta.haseneder@otti.de

## Teilnahmegebühren und Leistungen

### Kompaktseminar am 11. Februar 2009

- Pro Person:** € 190,00  
(Getränke, Mittag- und Abendessen sowie Seminarband inklusive)
- **Anerkannt als Fortbildungsmaßnahme der Architektenkammern**

### Symposium Licht + Architektur am 12./13. Februar 2009

- Bei Anmeldung bis/nach 08. Dezember 2008**  
**Pro Person:** € 485,00/€ 550,00  
**Mitglieder OTTI und Mitveranstalter:** € 430,00/€ 485,00  
**Mitarbeiter von Ämtern, Universitäten und Fachhochschulen:** € 365,00

Bitte geben Sie bei der Anmeldung Ihre Mitglieds- bzw. Ihre OTTI-Kundennummer sowie den entsprechenden Partner an. Nachträglich kann eine vergünstigte Teilnahmegebühr nicht in Anspruch genommen werden.

In der Teilnahmegebühr sind ein Mittagessen, die Getränke während der Kaffeepausen, die Abendveranstaltung inklusive warm-kaltes Buffet, eine CD-ROM sowie ein ausführlicher Tagungsband enthalten.

Der dritte und jeder weitere Teilnehmer Ihrer Firma erhält **15 % Ermäßigung**.

## Zimmerreservierung

Falls Sie im Kloster übernachten möchten, buchen Sie ihr Zimmer bitte rechtzeitig und schriftlich. Das EZ kostet € 55,00, das DZ € 85,00. Barzahlung mit EC-Karte ist möglich (keine Kreditkarten).

Kloster Banz – Bildungszentrum der Hanns-Seidel-Stiftung e.V.  
96231 Bad Staffelstein  
Telefon +49 9573 337-0, Telefax +49 9573 337-33

Bitte parken Sie Ihr Fahrzeug auf dem Parkplatz gegenüber der Klosteranlage.

Die Mitarbeiter des Fremdenverkehrsamtes Bad Staffelstein sind Ihnen gerne bei der Zimmerreservierung außerhalb des Klosters behilflich.

Fremdenverkehrsverein Bad Staffelstein  
Telefon +49 9573 3312-0, Telefax +49 9573 3312-33

## Anfahrtshinweise Kloster Banz:

**Mit der Bahn:** Am Bahnhof Bad Staffelstein (Entfernung zum Kloster 5 km) oder ICE-Haltestelle in Lichtenfels (Entfernung 7 km) aussteigen.

Taxi-Unternehmen Dütsch,  
Telefon +49 800 5555206 (gebührenfreier Anruf)

**Mit dem Auto:** Autobahn Nürnberg-Bamberg, ab Bamberg B 173 Richtung Lichtenfels – Ausfahrt Bad Staffelstein Nord und der Beschilderung „Kloster Banz“ folgen.

## 14. Symposium Licht + Architektur

12./13. Februar 2009 (ILA-2851)

## Kompaktseminar – Tageslichttechnik für Einsteiger

11. Februar 2009 (ILW-3274)

**OTTI, Bereich Erneuerbare Energien**

**Stichwort: Lichttechnik**

Wernerwerkstraße 4  
93049 Regensburg

- Ich melde mich zum Symposium (ILA-2851) am 12./13. Februar 2009 an.
- Ich melde mich zum Kompaktseminar Tageslichttechnik (ILW-3274) am 11. Februar 2008 an.
- Ich bin Mitarbeiter eines Amtes, einer Fachhochschule oder Universität.
- Unsere Firma möchte sich als Fachaussteller/Sponsor beteiligen. Bitte übersenden Sie uns die entsprechenden Unterlagen.
- Ich kann am Symposium nicht teilnehmen und bestelle den Tagungsband zum Preis von € 100,00 (inkl. MwSt. und Verpackung). Lieferung erfolgt erst nach der Veranstaltung!

**Bitte Mitglieds- bzw. Kundennummer angeben:**

OTTI (nur Mitgliedsnummer)

Architektenkammer  
Baden-Württemberg

Bayerische  
Architektenkammer

Bund Deutscher Architekten

Deutsche Lichttechnische  
Gesellschaft e.V.

Fachverband  
Flachglasindustrie

FiTLicht

FVLR

Verband der Fenster- und  
Fassadenhersteller e.V.

Kammer der Architekten  
und Ingenieurkonsulenten  
für Tirol und Vorarlberg

Lichttechnische  
Gesellschaft Österreichs

Schweizer Licht Gesellschaft

Name

Vorname

Titel

Telefon

Telefax

E-Mail

Abteilung/Funktionsbereich

Firma/Institution

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Branche

Zahl der Mitarbeiter

OTTI-Kundennummer

Datum

Unterschrift

# Tagungsablauf

## 14. Symposium Licht + Architektur

	11. Feb. 2009	12. Feb. 2009	13. Feb. 2009
08:30	Kompaktseminar	14. Symposium Licht + Architektur	
09:00		Begrüßung	Messen - Berechnen - Bewerten Teil II
09:30			
10:00		Energielabeling von Gebäuden	
10:30			Kaffeepause
11:00	Begrüßung	Kaffeepause	Bauen mit Licht
11:30	Tageslicht Teil 1 Grundlagen		
12:00		Innovative Tageslichttechnik	Schlussvortrag
12:30			Fragerunde
13:00			
13:30	Mittagspause	Mittagspause	
14:00			
14:30	Tageslicht Teil 2 Planen mit Tageslicht (Theorie)		
15:00		Innovative Kunstlicht-technik	
15:30			
16:00	Kaffeepause	Kaffeepause	
16:30	Tageslicht Teil 3 Planen mit Tageslicht (Praxis)		
17:00		Messen - Berechnen - Bewerten Teil I	
17:30	Diskussionsrunde		
18:00			
18:30			
19:00		Festvortrag	
19:30		Orgelkonzert	
20:00		Büffet	