

## Anmeldung

- ▶ online unter: **www.nasta-forschung.de**
- ▶ oder per FAX an: **+49 211 6707 840**

## Nachhaltig Planen, Bauen und Betreiben Chancen für den Stahl(leicht)bau

**17. November 2011 in Berlin,  
Umweltforum Berlin Auferstehungskirche GmbH  
Pufendorfstr. 11, 10249 Berlin**

Teilnahmegebühr (MwSt.-frei) beträgt:

FOSTA Mitglieder	150,00 €	<input type="checkbox"/>
Teilnehmer	175,00 €	<input type="checkbox"/>
Studenten (Ausweis in Kopie beilegen)	75,00 €	<input type="checkbox"/>

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Stempel/Unterschrift \_\_\_\_\_

▶ Online-Anmeldung & weitere Informationen:

**www.nasta-forschung.de**

## ▶ Tagungsort

Umweltforum Berlin Auferstehungskirche GmbH  
Pufendorfstr. 11 • 10249 Berlin

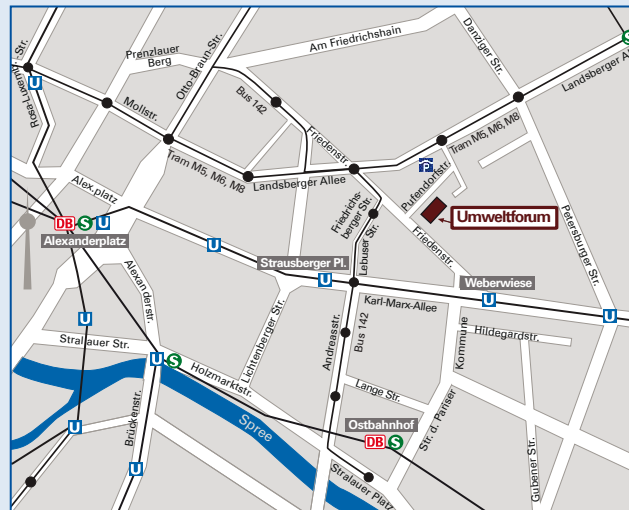
## ▶ Anreise:

**Taxi:** Berlin Ostbahnhof: 5 Min  
Berlin Hauptbahnhof: 10 Min

**U-Bahn:** U5 bis Strausberger  
Platz, Ausgang Lebuser Straße:  
5 Min

**Tram:** M5, M6, und M8 bis Platz  
der Vereinten Nationen: 5 Min

**Bus:** 142 ab Hauptbahnhof oder  
Ostbahnhof bis Friedrichsberger  
Straße: 2 Min



## ▶ Hotелеmpfehlungen und weitere Informationen unter **www.nasta-forschung.de**

## ▶ FOSTA – Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V. im Stahl-Zentrum

Sohnstr. 65 • 40237 Düsseldorf  
fosta@stahlforschung.de • www.stahlforschung.de



## ▶ Konferenzsekretariat / Organisation

TEMA Technologie Marketing AG • Jutta Grawitter  
Theaterstr. 74 • 52062 Aachen • Tel. +49 241 88970-69  
Fax +49 241 88970-42 • grawitter@tema.de • www.tema.de

## ▶ In Kooperation mit:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Ideelle Unterstützung durch:



Einladung zum Kolloquium

# Nachhaltig Planen, Bauen und Betreiben – Chancen für den Stahl(leicht)bau

Neues aus Forschung und Anwendung

17. November 2011, Berlin



Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V.

## Nachhaltig Planen, Bauen und Betreiben Chancen für den Stahl(leicht)bau

17. November 2011, Umweltforum Berlin

Das Thema Nachhaltigkeit ist in der Industrie angekommen. Im Bauwesen leistet ein großer Teil der Beteiligten der gesamten Wertschöpfungskette einen erheblichen Beitrag zur Quantifizierung von sowohl nachhaltigen Bauprodukten und Bauweisen als auch von ganzen Bauwerken. Parallel haben sich am Markt unterschiedliche Verfahren zur Zertifizierung von Bauwerken platziert. Mit dem in Deutschland etablierten Ansatz wird das Ziel verfolgt, ökologische, ökonomische, soziokulturelle, funktionale sowie technische Bau- und Bauprozessqualität zu bewerten.

Auf dieser Basis ist es für die vielfältigen Möglichkeiten des Stahl- und Verbundbaus zielführend, ergänzende **Hilfsmittel für die in der Praxis tätigen Architekten und Ingenieure** zu schaffen, da diese im Tagesgeschäft realistische Annahmen für eine nachhaltige Planung, eine nachhaltige Bauweise und einen nachhaltigen Bauwerksbetrieb treffen müssen.

Das Kolloquium berichtet aus dem Forschungsverbund „Nachhaltigkeit von Stahl im Bauwesen (NASTA)“, der mit 30 Forschungsstellen aus 11 unterschiedlichen Fachdisziplinen und ca. 200 beteiligten Industrievertretern die Basis für die Schaffung anwendungsnaher Nachhaltigkeitskriterien für den Stahl- und Verbundbau bildet. Die Vorträge sind bewusst nicht Forschungsprojekt bezogen aufgestellt, sondern reichen quer durch alle sechs NASTA Teilprojekte.

**Für die Teilnehmer entsteht somit die Möglichkeit, generelles Wissen zum Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen zu erlangen, aber auch Stahl- und Verbundbau spezifische Merkmale zu erfahren, mit deren Hilfe in der Praxis eine normgerechte und gleichzeitig nachhaltige Bauweise bei unterschiedlichen Bauwerkstypologien realisierbar ist.**

**Die Veranstaltung ist durch die Ingenieurkammer Bau NRW und die Architektenkammer NRW als Fortbildungsveranstaltung anerkannt.**



Moderation:

**MR Dipl.-Ing. H.-D. Hegner,**  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

### 09:45 Eintreffen am Tagungsort

#### 10:00 Begrüßung

**Dr.-Ing. E.h. H. Fischer**, Vorsitzender der FOSTA e.V.  
**Prof. Dr. rer. nat. St. Heiden**, Hauptgeschäftsführerin der AiF e.V.

#### Nachhaltige Planung

### 10:20 Stand der Entwicklung zur Nachhaltigkeit im Bauwesen

**Prof. Dr.-Ing. M. Feldmann**, Institut und Lehrstuhl für Stahlbau und Leichtmetallbau, RWTH Aachen

- ▶ Normative Rahmenbedingungen
- ▶ Nationale und internationale Aktivitäten
- ▶ Einführung und Überblick zum NASTA Forschungsprojekt

### 10:50 Nachhaltige Gebäudetypologien im Hochbau

**Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele**, Fachgebiet Entwerfen und Baugestaltung, TU Darmstadt

- ▶ Nutzeranforderungen an Büro- und Verwaltungsgebäude
- ▶ Optimierung von Grundriss, Stützenraster und Geschosshöhe
- ▶ Einfluss der Planungsvarianten auf die Nachhaltigkeit eines Gebäudes

### 11:20 Ganzheitliche Bewertung von Stahl- und Verbundbrücken

**Prof. Dr.-Ing. U. Kuhlmann**, Institut für Konstruktion und Entwurf, Universität Stuttgart  
**Prof. Dr.-Ing. T. Ummerhofer**, Versuchsanstalt für Stahl, Holz & Steine, KIT

- ▶ Lebenszyklusbetrachtungen (Instandsetzungsstrategien)
- ▶ Untersuchungen zur ökologischen und ökonomischen Qualität sowie zu externen Kosten
- ▶ Umsetzung an Referenzbauwerken gängiger Brückentypen

#### Nachhaltiges Bauen

### 11:50 Energetisch optimierte Gebäude in Stahl(leicht)bauweise

**Prof. Dr.-Ing. M. Feldmann**, Institut und Lehrstuhl für Stahlbau und Leichtmetallbau, RWTH Aachen

- ▶ Minimierung von Energieverlusten im Industriebau (Dach, Wand, Fassade)
- ▶ Aktuelle und zukünftige Anforderungen aus der EnEV (2009 & 2012)
- ▶ Einfluss der Bauweisen auf die Nachhaltigkeit von Gebäuden

### 12:20 Mittagspause

### 13:20 Baustoffe und Konstruktionen

**Prof. Dr.-Ing. R. Stroetmann**, Institut für Stahl- und Holzbau, TU Dresden

- ▶ Lebenszyklusbetrachtung von Bauprodukten
- ▶ Nachhaltigkeit in Entwurf und Konstruktion
- ▶ Ressourceneffizienter Einsatz von Stahl

### 13:50 Bauen im Bestand

**Prof. Dr.-Ing. D. Ungermann**, Lehrstuhl für Stahlbau, TU Dortmund

- ▶ Entscheidungskriterien für oder gegen eine Ertüchtigung von innerstädtischen Büro- und Verwaltungsgebäuden
- ▶ Möglichkeiten bei Aufstockung und Fassadenertüchtigung im Hinblick auf Tragkonstruktion, Architektur und Baubetrieb
- ▶ Nachhaltigkeitsbewertung verschiedener Handlungsoptionen

#### Nachhaltiger Gebäudebetrieb

### 14:20 Die Gebäudehülle als Energieerzeuger

**Prof. Dr.-Ing. H. Hachul**, Lehr- u. Forschungsgebiet Architektur + Metallbau, FH Dortmund

- ▶ Photovoltaik / Solarthermie zur Integration in die Gebäudehülle
- ▶ Sind der architektonische Anspruch und die Energiegewinnung in der Gebäudehülle vereinbar?
- ▶ Einfluss der Energieerzeugung auf die Nachhaltigkeit des Gebäudes

### 14:50 Kaffeepause

### 15:20 Innovative passive Gebäudekühlung für den sommerlichen Wärmeschutz

**Prof. Dr.-Ing. K. U. Tichelmann**, Institut für Tragwerksentwicklung und Bauphysik, TU Darmstadt

- ▶ Einsatz von Phase Change Materials (PCM) in Büro- und Verwaltungsgebäuden
- ▶ Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebetrieb
- ▶ Einfluss der PCM Nutzung auf die Nachhaltigkeit des Gebäudes

### 15:40 Integrative Verbunddeckensysteme für eine flexible Nutzung

**Prof. Dr.-Ing. J. Hegger**, Lehrstuhl und Institut für Massivbau, RWTH Aachen

- ▶ Anforderungen und Konstruktionsprinzipien
- ▶ Wechselwirkung zwischen Architektur, Tragwerksplanung, Bauphysik und Gebäudetechnik
- ▶ Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Gebäudes

#### Übergreifende Themen

### 16:10 Stahl als Partner für regenerative Energien

**Prof. Dr.-Ing. P. Schaumann**, Institut für Stahlbau, Leibniz Universität Hannover

- ▶ Überblick zu Solar-, Geothermie-, Biogas-, Wasserkraft- und Windenergieanlagen
- ▶ Entwicklungstendenzen und Stellenwert in der Zukunft
- ▶ Bilanzierungsansätze für die Nachhaltigkeit

### 16:40 Ausblick zur Nachhaltigkeit im Bauwesen & Schlussworte

**MR Dipl.-Ing. H.-D. Hegner**, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

- ▶ Zusammenfassung des Tages
- ▶ Wie geht es weiter mit dem Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen?

### 16:50 Ende der Veranstaltung

