

Heftreihe

DEUTSCHER BETON- UND BAUTECHNIK-VEREIN E.V.

21

Vorträge zum
DEUTSCHEN BAUTECHNIK-TAG
vom 11. bis 13. Mai 2011
in Berlin



Ideelle Mitträger:

DafStb

 Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

**Bau
Kompetenz
im Dialog**

**DEUTSCHER BETON- UND
BAUTECHNIK-VEREIN E.V.**



Vorträge zum
DEUTSCHEN BAUTECHNIK-TAG
11. bis 13. Mai 2011
Estrel Convention Center Berlin

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

zum Deutschen Bautechnik-Tag 2011 heiÙe ich Sie im Namen des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins herzlich willkommen!

Nach Stationen in München, Hamburg, Düsseldorf, Mainz und zuletzt Dresden findet der Kongress erstmals seit 1999 wieder in der Bundeshauptstadt statt. Baumaßnahmen der vergangenen Jahre prägen ein neues Stadtbild. Hierbei sind auch hervorragende Infrastrukturprojekte zu nennen, z. B. der Hauptbahnhof, der der größte Kreuzungsbahnhof Europas ist. Aber auch aktuell wird die Infrastruktur ausgebaut: Der Flughafen „Berlin-Brandenburg-International“ steht kurz vor der Inbetriebnahme und stellt derzeit die größte Verkehrsbaustelle Europas dar.

An diesen beiden Beispielen lässt sich zeigen, dass Bauen immer auch Verantwortung für die Gesellschaft bedeutet. Die deutsche Bauwirtschaft leistet hierzu einen großen Beitrag. Hohe Qualität und Verantwortung gehören zu den Zielsetzungen der deutschen Bauwirtschaft. Belege hierfür werden im Fachprogramm des Bautechnik-Tags gezeigt – sowohl aus dem Inland als auch aus dem europäischen und weltweiten Baugeschehen.

Die beiden Begriffe „Qualität und Verantwortung“ als Motto des Kongresses wurden daher mit Bedacht gewählt, und es freut mich außerordentlich, dass der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung als Schirmherr des Bautechnik-Tags auftritt und diese Themen in seinem Grußwort aufgegriffen hat. Mit dem Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) konnte ein ideeller Mitveranstalter gewonnen werden, mit dem der DBV seit vielen Jahrzehnten intensiv zusammenarbeitet.

In Berlin bieten wir Ihnen ein interessantes und vielseitiges Fachprogramm, das die Leistungsfähigkeit unserer Branche verdeutlicht. Auch die Unternehmen selbst präsentieren sich in der Fachausstellung, deren Besuch ich Ihnen gerne empfehlen möchte.

Ich freue mich darauf, Sie in Berlin zu begrüßen!

Prof. Dr.-Ing. E.h. Manfred Nußbaumer M.Sc.
Vorsitzender des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins E.V.

Inhaltsverzeichnis

Festvortrag

| | |
|---|---|
| Wilhelm Schmid Was ist Arbeit? Über Arbeit und Lebenskunst | 1 |
|---|---|

Plenum

| | |
|---|---|
| Qualität und Verantwortung | 3 |
|---|---|

Fachsitzung 1

Bauen im Dialog

| | |
|--|---|
| Axel-Björn Hüper, Stefan Reitzel Qualität als Garant für wirtschaftlichen Erfolg – Quality Gates in Infrastrukturprojekten | 5 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Olaf Demuth, Maximilian Thalmair Das ARGE-Modell – Partnering-Abwicklungsmodell am Beispiel Neubau der Konzernzentrale ADAC in München | 7 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Horst Franke Vier Stufen zur Streitlösung – Die Verfahren nach <i>SL Bau</i> in der Praxis | 9 |
|--|---|

| | |
|---|----|
| Andreas Zeitner, Jörg Kinzelmann Aktive Konfliktlösung aufgezeigt am Beispiel Shoppingcenter Limbecker Platz, Essen | 11 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Gerald Schölzel, Jens Müller Frühzeitiger Dialog mit dem Nutzer als Grundvoraussetzung einer effizienten Immobilie am Beispiel Lufthansa Training & Conference Center Seeheim | 13 |
|---|----|

Fachsitzung 2

Energieeffizienz und Nachhaltigkeit von Gebäuden

| | |
|---|----|
| Klaus Raps Die „zweite Miete“ im Lifecycle-Modell – Renditesteigerung durch Lösungen aus einer Hand | 17 |
| Matthias Heinritz, Markus Menges Zukunftsweisendes Energiekonzept auf dem Dürr-Campus | 19 |
| Ronny Leineweber Energieeffizienzsteigerung durch integrale Planung – Pflicht oder Kür? | 21 |
| Rainer Bareiß, Gerd Simsch REG – Ressourceneffiziente Gebäude für die Welt von Übermorgen | 23 |

Fachsitzung 3

Einfluss der EU auf die Bauwirtschaft

| | |
|---|----|
| Manfred Fuchs Normung auf nationaler und europäischer Ebene – Erwartungen, Realität, Verbesserungen | 27 |
| Gerhard Breitschaft Die Eurocodes im Bauwesen – Gerade neu und schon zu überarbeiten? | 29 |
| Roland Leucker Forschung im Europäischen Verbund – Eine Chance auch für deutsche Bauunternehmen? | 31 |
| Lars Meyer Bauprodukte mit CE-Kennzeichen: Umweltverträglich, nachhaltig, dauerhaft – aber auch verwendbar? | 33 |

Fachsitzung 4

Bauen im Ausland – Teil 1

| | |
|--|----|
| Bert Hoekstra Barwa Commercial Avenue, Katar – Eine 8,5 km lange Einkaufsstraße in der Wüste | 37 |
| Michael Heerdt Golden Ears Bridge, Vancouver – Extradosed-Brücke in effizienter Verbundbauweise | 39 |
| Miguel Menzel Bergbau in den Anden Südamerikas – Infrastruktur und Abbautechnologien in Kupferminen in Chile | 41 |
| Steen Lykke, Ulf Jönsson, Henrik Christensen Fehmarnbelt Fixed Link – Status report December 2010 | 43 |

Fachsitzung 5

Forschung, Entwicklung und neue Regelwerke

| | |
|---|----|
| Martin Schneider Zementherstellung in der Zukunft – Zwischen Markt und Politik | 47 |
| Manfred Curbach, Udo Wiens Neueste Entwicklungen im Betonbau – Ergebnisse der Arbeiten des DAfStb | 49 |
| Jürgen Schulz Experimentelle Untersuchung und Simulation einer Hybridverankerung für Spannstahlstützen | 51 |
| Rolf Bühn, Andreas Kugler, Albrecht Burmeister Dynamisch beanspruchte Lärmschutzelemente aus Beton an Bahnstrecken des Hochgeschwindigkeitsverkehrs am Beispiel des Projektes Schutzwände Schnellfahrstrecke Köln-Rhein/Main | 53 |
| Hamid Sadegh-Azar, Stephan Hauser Duktiler Beton für außergewöhnliche Einwirkungen | 55 |
| Matthias Scheibe Hochfester Gewindestahl – Die Innovation in der Bewehrungstechnik | 57 |

Fachsitzung 6

Verkehrsinfrastruktur im In- und Ausland

| | |
|---|----|
| Josef Hegger, Gero Marzahn Brücken im Bestand – Tragverhalten bei zunehmender Verkehrsbelastung | 61 |
| Michael Fröhlich Bau von drei U-Bahnhöfen im Zuge der Noord/Zuidlijn in Amsterdam | 63 |
| Johan Mignon, Klaus Rieker Die Liefkenshoek-Bahnverbindung in Antwerpen (B) | 65 |
| Denis Kiltz, Erwin Fahrnberger PPP-OSTREGION WIEN: Herausforderungen bei der Errichtung von 50 km Autobahn in nur drei Jahren | 67 |
| Thomas Rimane Der Bau der Eisenbahnüberführung Unstruttalbrücke | 69 |
| Thomas Schrenk, Martin Wagner, Walter Fahrnberger Die Metro in Algier – Ein Infrastrukturgroßprojekt in einer nordafrikanischen Metropole | 71 |

Fachsitzung 7

Bauen im Bestand

| | |
|--|----|
| Martin Schlegel, Patrick Wenzel D-Scheck im Flug – Modernisierung und Umbau des Flugsteigs B unter laufendem Betrieb | 75 |
| Christoph Hankers, Dirk Matzdorff Nachträgliche Verstärkung eines Geschäftshauses mit textilbewehrtem Spritzbeton | 77 |
| Caroline Freitag, Christoph Vater Veddeler Wasserkreuz – Ersatzneubau der Niedernfelder und Müggenburger Brücken | 79 |
| Robert Uth Sanierung eines Fernwärmetunnels unter der Kieler Förde | 81 |
| Arne Huhn, Manfred Borchert Ersatzneubau der Spandauer Damm Brücke in Berlin | 83 |
| Michael Wagner Grundinstandsetzung Staatstheater Darmstadt (2009) – Abbruch-, Rohbau- und Galabauarbeiten – Sichtbeton in anspruchsvoller Geometrie | 85 |

Fachsitzung 8

Bauen im Ausland – Teil 2

| | |
|---|-----|
| Martin Metzeler, Martin Emberger Bau des Nationalen Mehrzweckstadions in Warschau samt der zugehörigen Infrastruktur | 89 |
| Martin Steinkühler, Frank Minas, Siegfried Hopf Ein neues Wahrzeichen für Belgrad: Schrägseilbrücke mit 200 m hohem Pylon in Belgrad, Serbien | 93 |
| Christian Eggert, Dan Constantinescu Planung und Bau „Neues Nationalstadion“ Bukarest, Rumänien | 95 |
| Stephen Cardwell Construction of the Phu My Bridge, Ho Chi Minh City, Vietnam | 97 |
| Ludger Koch M6 Mittelabschnitt – PPP in Rekordbauzeit Die Autobahn M6 in Ungarn | 99 |
| Axel Paul, Mathias Müller Nachhaltige Kraft – Planung und Bau von Wasserkraftanlagen in Südamerika | 101 |
| Kolloquium für Jungingenieure Innovationen in der Bautechnik | 103 |
| Arbeitstagung Planung und Instandhaltung von Parkhäusern und Tiefgaragen | 105 |
| Ausstellerverzeichnis | 107 |
| Autorenverzeichnis | 111 |
| CD-ROM | U 3 |