



ISBS Newsletter

Nr. 2/2013 (Mai bis Sept.)

Zufriedene Gesichter bei Chairman Prof. Wistuba und dem Team des Organisationskomitees nach Abschluss der Konferenz

eata-Asphaltkonferenz 2013: ein Erfolg ISBS stellte vielbeachtetes internationales Meeting auf die Beine

► „Best conference ever“ (Prof. Marasteanu, USA), „Ich gratuliere Ihnen, dass Sie diese bedeutende Konferenz erworben haben“ (Prof. Reimers, Vizepräsident TU Braunschweig) – so und ähnlich fiel das Feedback auf die vom ISBS Anfang Juni organisierte Konferenz der European Asphalt Technology Association aus. Über 210 WissenschaftlerInnen aus 30 Nationen, darunter Indien, Neuseeland und USA, kamen in das Braunschweiger Haus der Wissenschaft, das als Austragungsort diente. Während im Erdgeschoss und im 5. Stock 60 wissenschaftliche Poster die neuesten Entwicklungen in der Forschung zur Asphalttechnologie präsentierten, fanden die 37 hochkarätigen Vorträge zur aktuellen Forschung in der alt-ehrwürdigen Aula statt. Eben dort wurde die Konferenz auch mit einem von Klaviermusik untermalten Festakt eröffnet. Die Keynotes übernahmen

zwei der renommiertesten Asphaltwissenschaftler der Gegenwart, Prof. Di Benedetto (Lyon, Frankreich) und Prof. Bahia (Wisconsin, USA). Das Conference Dinner im Waldhaus Oelper konnte dank guten Wetters mit einem Sekt-empfang im Freien starten und wurde ähnlich gelobt wie der Rest der Konferenz. Diese positive Resonanz war auch Labal für das Organisationskomitee, das 1½ Jahre mit der Vorbereitung der Konferenz befasst war und dabei durch Höhen und Tiefen ging, von der langwierigen Suche nach geeigneten Austragungs- und Dinnerorten in Braunschweig bis hin zu den Strukturen der TU, wo es für benachbarte Räume und Fenster unterschiedliche Ansprechpartner mit unterschiedlichen Öffnungszeiten gibt und ein Tagungsmanagement vorhanden ist, das von internationalen Konferenzstandards so viel Ahnung hat wie Österreich vom Fußballspielen. Auch die Suche nach Sponsoren gestaltete sich mühsam. In den Unternehmen Matthäi, OMV, Strabag, Eurovia, Kemna und Pavelab, der Nds. Bauindustrie und der ARBIT wurden dankenswerterweise Unterstützer gefunden; andere Verbände, die sich dem Namen nach sogar mit Forschung oder Asphalt befassen, winkten dagegen ab. Geringer als erwartet war auch die Teilnahme aus Deutschland, was wohl an mangelnden Englischkenntnissen liegt. Die Branche sollte zur Kenntnis nehmen, dass die deutsche Sprache in den Natur- und Ingenieurwissenschaften im Sterben liegt - nur etwa 1% der veröffentlichten Beiträge erscheint noch in Deutsch. Doch Ende gut, alles gut: Ein ideenreicher ISBS-Chef, ein motiviertes OK-Team, Top-Vorträge und die große Einsatzbereitschaft einer Armada an Hiwis haben eine tolle Konferenz ermöglicht.

Projekt „Thermografie im Brückenbau“ präsentiert ISBS am 20. Innovationstag Mittelstand des BMWI in Berlin

► Mehr als 300 mittelständische Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen aus ganz Deutschland kamen am 20. Mai auf das Freigelände der AiF Projekt GmbH in Berlin-Pankow, um neue Produkte und Verfahren zu präsentieren, deren Entwicklung mit Hilfe des Bundes ermöglicht wurde. Auch das ISBS war mit Dr. Holger Lorenzl und Hiwi Max Möllhoff dabei und stellte auf einem Stand mit dem Deutschen Asphaltinstitut (DAI, siehe Bild unten) die Ergebnisse des von der AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen) geförderten Forschungsprojekts „Einsatz der Thermografie im Brückenbau – Machbarkeitsstudie für die zerstörungsfreie Überprüfung der Verbundwirkung zwischen Tragkonstruktionen aus Beton und Fahrbahnbelägen aus Asphalt“ vor (wir berichteten im ISBS-Newsletter 3/2012). Zur Illustration dienten ein Doppelposter und die praktische Demonstration des Verfahrens – vor großer Kulisse, immerhin besuchten an die 1500 technikinteressierte Gäste den Innovationstag 2013.



Stand von DAI und ISBS am Innovationstag
(Foto: Maike Sutor-Fiedler)

Höhere Recyclingquote für Österreichs Asphalt ISBS forscht im Auftrag der Alpenrepublik

► Während der österreichische Stand der Technik beim Kaltrecycling von Asphalt im europäischen Vergleich gut entwickelt ist, werden dort beim Heißrecycling von Asphalt derzeit nur durchschnittliche Quoten erreicht, bedingt durch hohe Anteile an gerundeten Gesteinsoberflächen im ausgebauten Altasphalt und durch strenge Anforderungen im österreichischen Regelwerk an die Qualität von Asphaltmischgut. Um diese Quote zu heben und Grundlagen für die Adaptierung des Regelwerks zu schaffen, wurde das ISBS im August 2013 von der FFG (Österr. Forschungsförderungsgesellschaft) beauftragt, geeignete Verfahren zu entwickeln und zu erproben. Mit an Bord in dem F&E-Projekt mit dem Kurztitel ORAB (Optimierung des Recyclinganteils in Asphalttrag- und -binderschichten) ist auch KAB, Österreichs führendes Unternehmen im Bereich des Asphaltfräsens.



Benjamin Herzberg, Axel Walther, Sven Hahn und Prof. Wistuba mit seiner Frau am Petersköpfl (2679 m)

Hochgebirge statt Harz Prof. Wistuba initiierte ISBS-Bergtour

► Eine Handvoll Wagemutiger fand sich Anfang September zur ersten ISBS-Bergtour im Zillertal ein. Höhepunkt der dreitägigen hochalpinen Tour von Hütte zu Hütte war die Überschreitung des Schönbichlerhorns (3134 m), Tiefpunkt – zumindest temperaturmäßig – das Baden von Axel und Benjamin im 7 °C (!) kalten Schlegeispeichersee. Eine neue Tour ist in Planung.

43 Langnasen in Peking und Shanghai

Diesjährige Verkehrswesen-Exkursion führte 9 Tage nach China



Dr. H. Lorenzl auf der Chinesischen Mauer ▲ und beim kritischen Blick auf die chinesische Pflasterbauweise ▲.
(Fotos A. Lüer)

► Von 17. bis 26. Mai stand die nunmehr dritte gemeinsame Exkursion der vier Braunschweiger Verkehrsweseninstitute am Programm und sie führte ins „Reich der Mitte“. Vom ISBS Team mit dabei war Dr. Holger Lorenzl (siehe Fotos). Schon der zehnstündige Flug nach Peking in einem **Airbus A 380** war ein erstes Highlight. Die ersten beiden Tage in Chinas Hauptstadt standen ganz im Zeichen von Sightseeing: los ging es mit einer Führung durch die **Verbotene Stadt**, die bis 1911 Residenz der chinesischen Kaiser war und insgesamt 890 Paläste umfasst. Eine 1½-stündige Busfahrt ins Pekinger Umland brachte die Gruppe zu einem Abschnitt der **Chinesischen Mauer**. Im dichten Nebel war sie zunächst kaum zu erkennen, bis sich nach etwa 2 Stunden die Sonne durchsetzte und eine grandiose Aussicht freigab. Schließlich stand der Besuch eines **Ming-Grabes** aus dem 17. Jh. am Programm. Aufregend waren die Abende in Peking, die zum Testen der chinesischen Küche genutzt wurden, wo in den Snack Streets aufgespießte Seesterne, Kakerlaken und Skorpione um ihr Leben zappeln. Den 3. Tag verbrachte die Gruppe auf der **Beijing Jiaotong University**, wo es Labore zu Zugsicherungssystemen, Führerstands-simulatoren und Eisenbahnlehranlagen zu besichtigen gab. Drei Vorträge zum Eisenbahnwesen machten Unterschiede zu deutschen bzw. europäischen Systemen deutlich. Der folgende Tag begann mit einer Besichtigung des 2008 eröffneten beeindruckenden **Pekinger Südbahnhofs**, der wie ein Flughafenterminal organisiert ist. Auf den quirligen Bahnhof, den täglich 3 Mio. Passagiere nutzen, folgte mit dem Besuch des **Himmelsaltars**, der ältesten Tempelparkanlage Pekings, ein echtes Kontrastprogramm. Im Anschluss gab es für jede(n) die Wahl: Olympia-gelände oder Sommerpalast. Mit dem Hochgeschwindigkeitszug **CRH3C** ging es am

nächsten Tag mit 300 km/h von Peking nach Shanghai, die 1318 km lange Fahrt dauerte 4½ Std. Am frühen Abend wurde die imposante Skyline von Shanghai bestaunt, am folgenden Morgen bei 89 % Luftfeuchtigkeit das **Shanghai Volkswagen Werk** aufgesucht. Ein interessanter Vortrag klärte u. a. über die Unterschiede zwischen dem asiatischen und europäischen Markt auf, auch bezüglich der Kundenwünsche. Zu mittags ging es auf die renommierte **Tongji-Universität**, wo ein Vortrag über den Ausbau des U-Bahn-Systems von Shanghai informierte und ein Fahr-simulator und ein Eisenbahnbetriebslabor zu begutachten waren. Am nächsten Tag gab es im **Urban Planning Exhibition Centre** eindrucksvolle, teils beleuchtete Modelle und Informationstafeln über die Stadtteile und die Stadtentwicklung Shanghais zu betrachten, bevor die Baustelle des neuen Stadtteils **Lingang New City** vor Ort besichtigt wurde. Bis 2020 sollen hier 800.000 Menschen leben. Über die 32,5 km lange und damit zweit-längste Brücke der Welt, die **Donghai Bridge** erreichte die Gruppe nachmittags den Containerhafen **Yangshan**, ein Tiefwasserhafen, der zurzeit um 5,1 Mrd. € ausgebaut wird. Letzter Programmpunkt der Exkursion war eine Fahrt mit der **Translohrbahn**, einer Straßenbahn auf Gummirädern. Doch auch die Fahrt zum Flughafen Shanghai am Rück-reisetag war nochmals ein Erlebnis, mit dem „**Maglev**“, dem chinesischen Transrapid wurde eine Höchstgeschwindigkeit von 430 km/h erreicht.

Dank der Matthäi Stiftung, der Wolfsburg AG und DB International konnte dieses 9-tägige umfangreiche Exkursionsprogramm realisiert werden. Einen ausführlichen Bericht mit vielen Fotos gibt es auf der ISBS Homepage unter der Rubrik **Studium & Lehre/Exkursionen** nachzulesen.

Neues vom ISBS-Personal

► **Hochzeit des Jahres:** Überraschung gelungen! WMA Alexander Ringleb verabschiedete sich Ende April in ein langes Wochenende und kehrte als Alexander Alisov wieder ins Büro zurück. Still und heimlich hatte er seiner Alina Alisova das Ja-Wort gegeben. Kennen gelernt haben sich die beiden übrigens am ISBS, wo sie als Hiwis tätig waren.

► **Erster „eigener“ Baustoffprüfer:** Willi Schmidt schloss Ende Mai als erster Azubi des ISBS erfolgreich seine Ausbildung zum Baustoffprüfer ab.



► **Neuer WMA:** Anfang August 2013 stieß Augusto Cannone Falchetto zum wissenschaftlichen Team des ISBS. Der gebürtige Italiener promovierte an der Università degli Studi di Parma zum Dr.-Ing. und setzte an der University of Minnesota, wo er auch als Research Assistant tätig war, 2013 noch einen weiteren Ph.D. drauf. Bereits Anfang Juni war er anlässlich der eata-Konferenz in Braunschweig (s. Bild), wo er einen Vortrag zu Skalierungseffekten in der Asphaltprüfung hielt. Cannone-Falchetto wird sich auch am ISBS mit der prüfetechnischen Ansprache und Modellierung von Bitumen-, Mastix- und Mörtel-eigenschaften sowie mit den skalen-bezogenen Abhängigkeiten beschäftigen.



► **Abschied im Labor:** Mitte August wurde in einer kleinen Feierstunde Tanja Schmiedeberg verabschiedet, die im Bitumenlabor des ISBS tätig war (im Bild mit Laborleiterin Lisi Hauser).

IMPRESSUM

TU Braunschweig • Institut für Straßenwesen (ISBS)
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael P. Wistuba
Beethovenstraße 51 b
D 38106 Braunschweig
www.tu-braunschweig.de/isbs
Redaktion: Mag. B. Reiter
Redaktionsschluss: 30. Sept. 2013

