



ISBS Newsletter

Nr. 1/2009

Jan. bis Dez. 2009

● INSTITUT

Neu im ISBS-Team

Drei Mitarbeiterinnen zur Verstärkung des ISBS


► Nachdem Frau Cerry Walther das ISBS Prüflabor Ende April verlassen hat, verstärken Frau Christine Reimer (seit März 2009, Foto oben) und Frau Anne-Dutzi (seit Juli 2009, Foto Mitte) das Team im Asphalt- bzw. Bitumenlabor. Ab 1. Januar 2010 wird das wissenschaftliche Team durch Frau Dipl.-Ing. Elisabeth Hauser Verstärkung erhalten. Frau Hauser hat ihr Bauingenieurstudium an der TU Wien 2005 abgeschlossen und arbeitete seither am dortigen Institut für Verkehrswissenschaften

als Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich für Straßenwesen. In ihrer Diplomarbeit befasste sie sich mit "Stiffness and fatigue behavior of asphalt mixtures used for flexible road pavements". Zurzeit stellt sie ihre Dissertation zum Thema vergleichende Ermüdungsprüfung fertig. Am ISBS Prüflabor wird Frau Hauser zuständig sein für die Koordination der Routineprüfungen inkl. Probeannahme und Erstellen der Arbeitspläne sowie für das operative Geschäft in der Asphalt- und Gesteinsprüfung.

Vom Okerhochhaus in eine Villa am Bültenweg

ISBS musste im Juli 2009 umsiedeln

► Aufgrund der Sanierungsarbeiten an der Fassade und den Fenstern des Okerhochhauses, die im März 2009 begonnen und durch Lärm und Staub zu enormen Beeinträchtigungen der Arbeitsbedingungen geführt hatten, wurde dem Institut auf dringendes Ansuchen ab 10. Juli 2009 ein Ausweichquartier zur Verfügung gestellt. Es befindet sich in einem Gründerzeitbau etwa 600 m vom Okerhochhaus entfernt, wo das ISBS die zuvor vom Institut für Rechtswissenschaften genutzten Räume, die sich über zwei Geschosse verteilen, bezog. Das ISBS wird nicht mehr in die

Institutsräume ins Hochhaus zurückkehren, sondern direkt in das Magnetbahngebäude übersiedeln, welches zurzeit vom Staatlichen Bau-management saniert wird. Erstmals in der Geschichte des ISBS werden dann Institut und Labor unter einem Dach zusammengeschlossen sein und das Labor über mehr Platz für neue Geräte verfügen. Als wahrscheinlicher Umzugstermin gilt Mitte 2010.



Neue ISBS-Besucheradresse: Bültenweg 4

Jahrestreffen der Straßenbau-professoren in Braunschweig

ISBS veranstaltete im Juli 2009 ein zweitägiges Meeting

► Das jährlich stattfindende Treffen der aktiven und emeritierten Verkehrswissenschaften im Neuen Senatssaal wurde das Meeting mit einem Sektempfang im Neuen Senatssaal im TU-Altgebäude, es folgten die Vorstellung der TU Braunschweig durch Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ina Müller, Geschäftsführerin der Fakultät und eine Präsentation des ISBS durch WMA Dipl.-Ing. Axel Walther. Der zweitägige Gedankenaustausch unter den Professoren betraf aktuelle Forschungsschwerpunkte, strategische Programme, und zukünftige gemeinsame Aktivitäten.



Opening Session des Professorentreffens im Neuen Senatssaal

Festschrift zu Ehren des Emeritus am ISBS

Prof. Wolfgang Arand wurde 80 Jahre alt

► Aus Anlass und zu Ehren des 80. Geburtstags von Prof. Dr.-Ing.habil. Wolfgang Arand, Emeritus des Instituts für Straßenwesen, erschien im Frühjahr 2009 im Rahmen der ISBS Schriftenreihe der Festband „Asphaltverhalten bei tiefen Temperaturen“, der sich dem Arand'schen Thema widmet. Mitarbeiter des ISBS und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland, darunter Carl L. Monismith und Hussain U. Bahia aus den USA, haben in ihren Beiträgen den Stand des Wissens zu dem Thema dargestellt. Auch der Jubilar selbst hat einen Fachbeitrag geliefert. Im Rahmen einer Feier, zu der Wolfgang Arand das ISBS-Team in sein Haus nach Braunschweig-Stöckheim lud, wurde ihm von Prof. Michael P. Wistuba ein ledergebundenes Exemplar der Festschrift überreicht.



Prof. Wistuba und sein Vorgänger Prof. Arand

Modernisierungswelle am ISBS läuft an

Ankauf von Prüfgeräten und eines Transporters

► 2009 wurde mit der sukzessiven Erneuerung der Ausstattung des ISBS begonnen. Wichtigste Anschaffung war eine neue Kältemaschine der Firma Wille zur Durchführung von einaxialen statischen Kälteprüfungen (Abkühl-, Kältezug-, Relaxations- und Retardationsprüfung).



Der neue Transporter des ISBS

Auch der rote Bully, Baujahr 1991, der 19 Jahre in den Diensten des ISBS stand, wurde im Sommer 2009 aussortiert und durch einen funkelneuen VW Crafter ersetzt. 2010 wird das ISBS Prüflabor, sobald es ins Magnetbahngebäude übersiedelt ist und dort über wesentlich mehr Standfläche verfügt, mit weiteren Großgeräten bestückt werden.

Die Investitionen können mit Hilfe der Berufungsmittel finanziert werden, die im Rahmen der Neubesetzung der ISBS Institutsleitung zugesagt wurden.

● FORSCHUNG in Kürze

2009 konnten vier Forschungsprojekte im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) abgeschlossen werden:

- ▶ Adhäsion von Bitumen am Gestein (Haftverhalten) – Verfahren der quantitativen Bestimmung auf Grundlage der Europäischen Normung
- ▶ Verwendung von Fräsasphalt aus Offenporigen Asphaltdeckschichten auf möglichst hohem Wertschöpfungs niveau
- ▶ Ermittlung der Verfahrenspräzision Europ. Asphaltprüfnormen der Serie 12697 zur Umsetzung in die ZTV Asphalt
- ▶ Ermittlung der Streuung dimensionierungsrelevanter Eingangsgrößen für Asphalte

● LEHRE

Lehrangebot des ISBS erweitert

Zwei neue Lehrveranstaltungen ab WS 2009/10

▶ Mit zwei Vorlesungen hat das ISBS sein Angebot an Wahlpflichtveranstaltungen für den Modul „Asphalttechnologie und Straßenbautechnik II“ erweitert: „Technologie der Pflasterdecken und Plattenbeläge“ (Vortragender Dr.-Ing. Holger Lorenzl) befasst sich mit Baustoffen für Pflaster- und Plattenbeläge, Bettungs- und Fugenmaterialien, ungebundener und gebundener Bauweise, mit dem Einbau und der Verdichtung sowie der Zustandskontrolle und Schadensanalyse. In „Fundamentale Baustoffprüfung und Modellierung“ (Vortragender Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer) erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur fundamentalen Prüfung von Straßenbaustoffen und der Identifizierung von Parametern für die Stoffmodellierung sowie der Verifizierung von Stoffmodellen.

Teures Pflaster und eine Autobahn durch den Wein Pfingstexkursion „Straßenwesen“ 2009 führte nach Wien und Umgebung

▶ Ein dichtes Programm erwartete die 21 Studierenden der diesjährigen Pfingstexkursion, die erstmals in der Geschichte des ISBS nach Österreich führte. Die An- und Abreise erfolgte dank freundlicher Unterstützung durch HOCHTIEF mit AirBerlin. Während der erste Tag mit einer ausführlichen



Baustelle Donaubrücke Traismauer

Stadtbesichtigung für kulturelle Bildung sorgte, war der zweite Tag den Straßenbaustoffen gewidmet: Er begann mit einem Besuch der OMV-Raffinerie Schwechat, der größten Österreichs, dann folgte das Asphaltmischwerk der PORR/TEER-AG-ASDAG in Simmering und zum Abschluss gab es eine spektakuläre Brückenbaustelle in Tulln an der Donau. Am folgenden Tag stand die Besichtigung der Fußgängerzone in der Wiener Innenstadt auf dem Programm. Dabei waren zunächst die Augen gegen den Boden gerichtet – die gesamte Pflasterung wird generalerneuert. Anschließend durften auch die Schaufenster betrachtet werden. Der letzte Tag stand ganz im Zeichen der Baustelle der Nordautobahn A 5 im Weinviertel nördlich von Wien. Einen ausführlichen, bebilderten Exkursionsbericht gibt es auf der Institutsseite www.tu-bs.de/isbs unter Lehre/Exkursionen nachzulesen.

● INTERNATIONAL

Pre-conference Workshop in Rhodos auf Initiative des ISBS

Internationale Diskussion über Verfahren zur Verdichtung von Asphaltprobekörpern

▶ Organisiert von Prof. Michael P. Wistuba und Prof. Hussain U. Bahia, University of Wisconsin-Madison (USA) fand im Rahmen des weltweit bedeutenden 7. Int. RILEM Symposiums in Rhodos (Griechenland) ein Workshop zum Thema „Laboratory compaction of asphalt mixtures for the preparation of specimens for performance-based test methods“ mit rund 40 Teilnehmern statt.



Gemeinsam bewegen wir was

Neben Prof. Michael P. Wistuba und Prof. Hussain U. Bahia hielten u. a. Konrad Mollenhauer (ISBS), Dr.-Ing. Christiane Weise (TU Dresden), Ir. Martin van de Ven (TU Delft), Matthias Martus und Dr. Jörg-Michael Nussbaum (infraTest Prüftechnik GmbH) und Prof. Athanasios Tom Scarpas (TU Delft) Fachvorträge.

DIRECT-MAT Meeting in Braunschweig

ISBS veranstaltet ein internationales Expertentreffen

▶ Im Rahmen des EU-Projekts DIRECT-MAT (DISmantling and RECYcling Techniques for Road Materials) holte Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer von 19.-21. Oktober mehrere Working-Group Meetings an die TU Braunschweig. Rund 30 Vertreter aus EU Mitgliedsländern berieten im Haus der Wissenschaft den europäischen Techno-

logietransfer über Rückbau und Recycling von Straßenbaustoffen.

ISBS weltweit unterwegs Beiträge der ISBS Wissenschaftler zu internationalen Konferenzen

▶ Dipl.-Ing. Katharina Metzker vertrat das ISBS am 15./16. Okt. bei *ENVIROAD, 2nd International Conference on Environmentally Friendly Roads*, in Warschau (Polen).

▶ Prof. Michael P. Wistuba berichtete am 2nd Workshop on 4-Point-Bending am 24./25. Sept. in Guimaraes (Portugal) über die deutschen Erfahrungen mit der Vier-Punkt-Biegeprüfung.

▶ Über den Einsatz von Thermografie zur Qualitätssicherung im Straßenbau referierte Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jens Grönniger auf der 6th Int. Conference On Maintenance and Rehabilitation of pavements and Technological Control (Mairepav6) von 8.-10. Juli in Turin (Italien).

▶ Zur Abschlussveranstaltung des Christian Doppler Labors für Gebrauchsverhaltensorientierte Optimierung flexibler Straßenbefestigungen an der TU Wien am 2. Juli trug Prof. Michael P. Wistuba bei.

▶ Mit gleich drei Vorträgen vertrat Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer das ISBS bei der 8th Int. Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways, and Airfields, die von 29. Juni bis 2. Juli an der University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois (USA) stattfand.

▶ Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer hielt an der 4th Biot Conference on Poromechanics von 8.-10. Juni an der Columbia University, New York City (USA) einen Vortrag zum Thema „A Continuum Mechanical Multi-Component Model for Asphalt Mixtures – Part I: Experiments for Parameter Identification and Model Verification“.

▶ Prof. Michael P. Wistuba und Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer trugen am 7th Int. RILEM Symposium on Advanced Testing and Characterization of Bituminous Materials vom 27.-29. Mai in Rhodos (Griechenland) vor.

TERMINE

6. Januar 2010, 17 Uhr
„Asphaltstraße im Stress“
Antrittsvorlesung von
Univ.-Prof. M. Wistuba

TU Braunschweig, Haus der Wissenschaft, Aula (3. OG), Pockelsstraße 11

18. Januar 2010, 14-18.30 Uhr
„Straßenbau aktuell“
Vortragsveranstaltung

TU Altgebäude, Neuer Senatssitzungssaal (1. OG), Pockelsstraße 4
Programm siehe www.tu-bs.de/isbs

IMPRESSUM

Technische Universität Braunschweig
Institut für Straßenwesen (ISBS)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael P. Wistuba
Pockelsstraße 3/Bültenweg 4

D 38106 Braunschweig
www.tu-braunschweig.de/isbs

Redaktion: Mag. B. Reiter

Erscheinungsdatum: 3. Dezember 2009