



Technische
Universität
Braunschweig

ISBS Newsletter

Nr. 1/2015 (Jan. bis April)

Prof. Wistuba (li.) mit seinen erfolgreichen Absolventen: EUROVIA-Straßenbaupreisträger Johannes Schrader mit Betreuer WMA Alexander Alisov (links), KEMNA-Preisträger Sven Hahn mit Betreuer WMA Ivan Isailović und KEMNA-Mann Dipl.-Ing. Marco Schünemann (re. außen).

Straßenbau Aktuell: Straßen-Management Traditionelle Vortragsveranstaltung des ISBS widmete sich der Straßenerhaltung

► Bereits zum siebten Mal lud das ISBS in der zweiten Januar-Hälfte zur Vortragsveranstaltung „Straßenbau Aktuell“ an die TU Braunschweig. Brandaktuell das diesjährige Thema - wo allerorts von maroden Straßen und klammern Kommunen die Rede ist - es ging am 19. Januar 2015 im Haus der Wissenschaft um ein modernes Straßen-Management. Nach der Begrüßung der zahlreich erschienen Gäste übergab ISBS-Chef Prof. Wistuba die Moderation an Dr.-Ing. Christoph Dröge, der vor 14 Jahren an der TU Braunschweig promovierte und heute die Abteilung Straßenbau und Landschaftsbautechnik im Landesbetrieb Straßen NRW leitet. Gekonnt launig führte er durch das Programm. In Deutschland werden seit den späten 1990er-Jahren zur systematischen Erhaltung der Straßeninfrastruktur unterschiedliche Pavement Management-Systeme (PMS) eingesetzt. Eingebunden in die Einführung im Bundesministerium BMVI war und ist Regiergungsdirektor Dipl.-Ing. Gregor Schröder, der erste Referent des Nachmittags. In seinem Vortrag hob er u. a. die Vorteile des PMS hervor und zeigte, wie die erforderlichen Mittel für die Straßenerhaltung im neuen Bundesverkehrswegeplan mittels PMS verstetigt werden können.

Dr.-Ing. Lutz Pinkofsky von der BAST sprach anschließend über Möglichkeiten und Grenzen der Substanzbewertung und führte aus, wie diese heute routinemäßig durchgeführt wird und welche Innovationen

notwendig seien.

Auch für die Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft, die mit der Verteilung des Gebührenaufkommens aus der Lkw-Maut auf Bundesfernstraßen betraut ist, ist ein Straßen-Managementsystem ein wichtiges Werkzeug, wie Geschäftsführer Prof. Dipl.-Vw. Torsten Böger in seinem Vortrag betonte. Es ermögliche die zielgerichtete Verwendung der bereit gestellten Mittel und eine abschließende Kontrolle. Die Unterfinanzierung deutscher Verkehrswege betrage zurzeit rund 8 Mrd. Euro, doch durch Veränderungen bei der Lkw-Maut, durch die Einführung der Pkw-Maut und eine überjährige Finanzmittelfixierung könne diese Finanzlücke allmählich geschlossen werden. Dipl.-Ing. Daniela Schlotzhauer von der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) referierte über die Zustandserfassung und -bewertung an Radwegen an niedersächsischen Landesstraßen. Auch dabei erweise sich die Anwendung eines PMS als sehr hilfreich, wenn auch strukturbedingte Anpassungen notwendig seien, so Schlotzhauer.

Nach einer Kaffeepause gewährte Dipl.-Ing. Mario Krmek einen Blick nach Österreich zur ASFINAG, der dortigen, wirtschaftlich erfolgreichen Infrastrukturgesellschaft für Bundesfernstraßen, die sich über Mauteinnahmen und den Kapitalmarkt finanziert. Krmek erläuterte die Planung von Infrastruktur-Investitionen im österreichischen Autobahn- und Schnellstraßennetz, die

auf einem modernen PMS basiert und wies darauf hin, dass Baustellen auf Österreichs Autobahnen enge Grenzen gesetzt seien, da sie gewisse Längen und Zeitverluste von 5 Min. pro 100 km nicht überschreiten dürfen.

Dr.techn. Alfred Weninger-Vycudil (PMS-Consult), der das PMS in Österreich entwickelte, führte Praxisbeispiele zur Anwendung von PMS auf kommunaler Ebene aus und erläuterte erfolgreiche Budgetplanungen mittels PMS.

ISBS-Institutsvorstand Univ.-Prof. Dr.techn. Michael P. Wistuba thematisierte im abschließenden Vortrag die Lebensdauerprognose als zentrales Element der Erhaltungsplanung. Für eine bessere Lebensdauerprognose sei es notwendig, die Materialkenngrößen der verwendeten Straßenbaustoffe in das PMS einzubeziehen. Wie das konkret erfolgen könne, erläuterte Wistuba anhand eines Beispiels und verwies auf Ergebnisse des europäischen Forschungsprojekts InteMat4PMS unter Federführung des ISBS. Im Rahmen der Veranstaltung wurden auch zwei Absolventen für ihre Abschlussarbeiten mit Preisen (wie im letzten Newsletter Nr. 3/2014 bereits berichtet) ausgezeichnet:

Johannes Schrader erhielt von Dr.-Ing. Knut Johannsen den EUROVIA-Straßenbaupreis für seine Bachelorarbeit zur Bitumenprüfung mittels DSR. Dipl.-Ing. Marco Schünemann überreichte Sven Hahn für seine Masterarbeit zur energie-basierten Analyse von Asphaltprüfungen den KEMNA-Preis.

ISBS organisiert 2015 große Wien-Exkursion Studierende der Verkehrsinstitute fahren im Mai nach Wien

► Nach 2011 ist im Reigen der Verkehrsinstitute der TU Braunschweig wieder das ISBS an der Reihe, die mehrtätige Exkursion in der Woche nach Pfingsten zu organisieren. Prof. Wistuba entschied sich (nicht nur der guten Küche wegen) wieder für die Hauptstadt seiner Heimat Österreich und hat gemeinsam mit Prof. Siefer (IVE) und Prof. Friedrich (IVS) ein interessantes Programm, das auch wieder kulturelle Aspekte enthält, zusammengestellt (im nächsten Newsletter wird darüber berichtet). Dank des großzügigen Sponsorings durch die Gerhard und Karin Matthäi Stiftung konnte der Kostenbeitrag für die Studierenden auf 275 € reduziert werden. Er inkludiert Hin- und Rückflug, 6-tägige Unterkunft mitten in Wien, volle Verpflegung, Eintritte und alle Bus- bzw. ÖPNV-Fahrten.



Prof. Wistuba überreichte zum Abschied ein Bild gesammelter Erinnerungen an das ISBS

FH-Professur in Lübeck für Holger Lorenzl Karrieresprung für den Akademischen Direktor des ISBS

► Nach 25 Jahren am ISBS, wo er 1990 als wissenschaftlicher Mitarbeiter begonnen hatte, 1996 promovierte und zuletzt (seit 2008) als Akademischer Direktor fungierte, feierte Dr.-Ing. Holger Lorenzl am 16. Februar seinen Ausstand im Matthäi-Seminarraum des Instituts. Mit März 2015 wechselte er an die Fachhochschule Lübeck, von der er zum Professor für Verkehrswegebau berufen wurde. Das ISBS gratuliert!



Lisi Hauser und die fleißige „ISBS Baustellen-Hiwi-truppe“ (mit F. Achilles, C. Böning, A. Gades, K. Gehrs, J. Hoffmann, M. Jörgens, K. Kniese, D. Lütje, L. Maruhn, L. Salewski, J. Schrader, M. Theil, M. Weber und B. Voth).

ISBS arbeitet für Qualitätssicherung im Straßenbau

14 Hiwis unterstützten Projekt in Dessau, zwei berichten stellvertretend

Die drei Wochen, in denen wir Hiwis unter Projektleiterin Lisi Hauser die Qualitätssicherung an der B 184 begleiteten, waren für uns alle eine kleine Herausforderung, denn die Arbeitstage von Abfahrt bis Rückkehr am Institut waren lang. Doch dieser Einsatz direkt auf einer Baustelle gab uns die Gelegenheit, in den Tagesablauf eines Jobs als Bauleiter zu „schnuppern“.

Nach 2-stündiger Anfahrt und vorsorglicher Lebensmittelbeschaffung im örtlichen Supermarkt, wurde täglich ein Teil der Hiwis an den Asphaltmischanlagen abgesetzt, während die anderen weiter bis zur Baustelle fuhren. Unsere Hauptaufgabe bestand darin, die Temperaturen des Asphalts auf den Ladeflächen der Lkw zu messen. Dafür wurde direkt nach dem Beladen an der Mischanlage und vor dem Entleeren auf der Baustelle ein spezielles Thermometer zur Temperaturmessung verwendet. So konnten wir das Geschehen auf der Baustelle hautnah miterleben und waren in alle möglichen Bauablaufstörungen, wie Probleme beim Aufheizen des Mischguts an der Mischanlage, Vollsperrungen auf Autobahnen sowie Stau auf Landstraßen und damit Verzögerungen der Mischgutanlieferung involviert.

In den Vorlesungen des Masterstudiums werden Asphalteinbau und dessen Problemfelder ausführlich thematisiert. Doch erst in der Praxis begreift man, welche Konsequenzen Ungenauigkeiten in der Planung oder Lieferverzögerungen auf den Bauablauf haben. Das Projekt in Dessau war daher eine gute Möglichkeit zu sehen, wie diese Probleme auf der Bau-

stelle behoben bzw. abgehandelt werden.

Aber nicht nur klassische Baustellenprobleme sind aufgetreten. Eines Vormittags mussten wir feststellen, dass die Autobatterie eines VW Passats nicht die gleiche Stärke besitzt wie die eines VW Crafters. Das Aufladen der Akkus der Thermografiekamera funktionierte noch, das anschließende Starten des Motors nicht mehr. Das „Starter-Set“ wurde gesucht, ein Smartphone für Beispielvideos gezückt und letztendlich mit Hilfe von Bauleitern und Lkw-Fahrern das Problem behoben. Wir konnten also auch zu alltäglichen Dingen etwas lernen...

Neben dem Geschehen im Bauablauf fiel uns besonders die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft der Lkw-Fahrer und der Asphalteinbautruppe auf. So wurden wir mit selbstgemachtem Kuchen oder Kekspackungen versorgt. Außerdem wurde man während der Temperaturmessungen schnell in ein Gespräch verwickelt und zum Abschluss gab es noch ein gemeinsames Foto als Erinnerung. Aber auch die anderen Baubeteiligten waren sehr hilfsbereit und aufkommende Fragen wurden direkt beantwortet. In Hinblick auf den baldigen Abschluss des Masterstudiums war dies für eine einige von uns eine sehr gute Gelegenheit Kontakte zur Bauwirtschaft zu knüpfen. Insgesamt hat die Mitarbeit bei dem Projekt einen sehr guten Einblick in die Entwicklung von Straßenbaumaßnahmen gegeben und jeder hat viele Erfahrungen gesammelt.

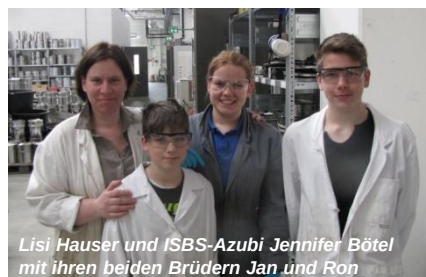
Maria Theil & Johannes Schrader

Zukunftstag im ISBS Labor

Lehre zur Baustoffprüferin – wie geht das?

► Am 23. April fand der diesjährige Zukunftstag statt und auch das ISBS beteiligte sich wieder daran. So nutzten die beiden Brüder der ISBS-Azubi Jennifer Bötel – Jan und Ron – die Gelegenheit und guckten ihrer Schwester bei ihrer Tätigkeit im ISBS-Labor neugierig über die Schulter. Bei einem Rundgang erklärte Jennifer zunächst die einzelnen Laborbereiche und die Versuche sowie die Tätigkeiten, die darin ausgeführt werden. Später führte sie u. a. die Bestimmung des Erweichungspunktes und die Herstellung von Asphaltprobeplatten mit dem Walzsektor-Verdichtungsgerät vor – wobei Jennifer ihre Brüder „hart ran nahm“ und Jan und Ron gleich mit anpacken mussten. Für einen gelungenen Abschluss des Zukunftstages wurde dann noch Pizza bestellt und bei Bananensplit und Spaghetti-Eis in der Braunschweiger Innenstadt der Feierabend eingeläutet.

Lisi Hauser



Lisi Hauser und ISBS-Azubi Jennifer Bötel mit ihren beiden Brüdern Jan und Ron



Jennifer Bötel zeigt das Vorgehen zur Bestimmung des Erweichungspunktes

Termine

ab Februar 2016

Weiterbildendes Studium Asphalttechnik an der TU Braunschweig

Die nächste Staffel des berufsbegleitenden zweisemestrigen Zertifikatsstudiums findet 2016/17 wieder in Braunschweig statt. Informationen zu Anmeldung und Studiengebühren gibt es unter www.asphaltstudium.de.

ISBS Splitter

► **Änderungen in der Laborleitung:** Mit Beginn dieses Jahres wurde WMA Dipl.-Ing. Lisi Hauser von der Leitung des ISBS-Labors frei gestellt, um sich voll und ganz den Arbeiten an ihrer Dissertation zur Ermüdungsprüfung widmen zu können. Die Laborleitung wird von Dr.-Ing. Stephan Büchler wahrgenommen, sein Stellvertreter ist Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jens Grönniger.



Braunkohlwanderer vor dem ISBS

► **Braunkohlwanderung 2015:** Bei strahlendem Sonnenschein und unter reger Beteiligung (▲) fand am 17. Januar die diesjährige Braunkohlwanderung unter Rex Ivan und Regina Alina statt. Nach einem deftigen Schmaus in Schäfers Ruh wurde das neue Kohl-Königspaar bestimmt: Rex Stephan (Büchler) und (seine) Regina Kerstin, unterstützt von Knappe Johannes (Schrader).



Studierende der Asphalttechnik vor dem ISBS

► **Weiterbildendes Studium Asphalttechnik am ISBS:** Nach 10 Jahren ist das berufsbegleitende zweisemestrige Zertifikatsstudium wieder an der TU Braunschweig angekommen, die Studienplätze für die erste Staffel 2015/16 waren schnell ausgebucht. Die Vorlesungen am ISBS starteten am 23. Feb.; los ging es mit einem Gruppenfoto ▲.

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. April 2015

