

ISB - Newsletter

Ausgabe 2/2010

11. Aachener Kolloquium "Mobilität und Stadt"

„Die Bedeutung der Kosten
in der
Stadt- und Regionalpla-
nung“

16. u. 17. September 2010
SuperC RWTH Aachen

Themen in dieser Ausgabe:

AMUS 2010
Neue Projekte
Abgeschlossene Projekte
Lehre
Dissertationen
Vorträge und Veröffentlichungen

weitere Informationen auf
www.isb.rwth-aachen.de

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,
liebe Freunde des ISB!

mit diesem zweiten Newsletter des Instituts für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen möchte ich Sie wieder über unsere Forschungsprojekte, aktuelle Entwicklungen in der Lehre, interessante Veranstaltungen und (personelle und optische Veränderungen) im ISB informieren. Auf den ersten Newsletter haben wir eine positive Resonanz erfahren, wofür ich mich auch im Namen des Teams herzlich bedanken möchte. Das ist uns Ansporn, Sie auch weiter auf dem Laufenden zu halten, was sich im Bereich des Stadtbauwesens und des Stadtverkehrs an der RWTH so tut.

AMUS 2010

„Die Bedeutung der Kosten in der Stadt- und Regionalplanung“



Ganz besonders hinweisen möchte ich Sie heute auf unsere diesjährige AMUS, das Aachener Kolloquium „Mobilität und Stadt“, das wir am 16. und 17. September wieder über den Dächern Aachens, im SuperC der RWTH, abhalten werden. Ich freue mich, dass wir zum diesjährigen Schwerpunktthema „Die Bedeutung der Kosten in der Stadt- und Verkehrsplanung“ wieder so viele hochkarätige Referenten gewinnen konnten, die uns in insgesamt fünf Themenblöcken verschiedene Blickwinkel aus Wissenschaft und Praxis zum Umgang mit Kosten vermitteln werden.

So wird Prof. Dr. Junkernheinrich (TU Kaiserslautern) in seinem Eröffnungsvortrag die finanzielle Lage der Kommunen erläutern und die daraus resultierenden verbleibenden Spielräume und Herausforderungen für die Stadt- und Verkehrsplanung aufzeigen. Anschließend wollen wir der Frage nachgehen, wie Planer, Wissenschaftler und Entscheidungsträger mit der Kostenfrage umgehen, um eine langfristige Sicherung der Daseinsvorsorge zu gewährleisten. Thematisiert werden unter anderem kommunale und regionale Siedlungsfolgekostenrechner und Möglichkeiten der nachhaltigen Finanzierung des öffentlichen Verkehrs.

Der zweite Tag widmet sich dann im Schwerpunkt den Maßnahmen, die auf den Einzelnen ausgerichtet sind und die auf die Beeinflussung des individuellen Siedlungs- und Mobilitätsverhaltens zielen. Die Vorträge befassen sich unter anderem mit Wirkungsabschätzungen von Mobilitätsmanagementstrategien oder mit Steuerungs- und Umsetzungspotenzialen einer Pkw-Maut.

Alle weiteren inhaltlichen und organisatorischen Informationen zur 11. AMUS entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.isb.rwth-aachen.de/amus. Dort finden Sie auch unseren Einladungsflyer und Sie können sich direkt online anmelden.

Ich möchte Sie an dieser Stelle ganz herzlich zu diesem informativen und produktiven Abstecher nach Aachen einladen, und freue mich darauf, mit Ihnen in locker-konstruktiver Atmosphäre in den fachlichen und persönlichen Austausch zu treten! Ich wünsche Ihnen nun eine interessante Lektüre, einen schönen Sommer und würde mich freuen, viele von Ihnen bei der AMUS begrüßen zu können.

Ihr

(Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée)



Neue Projekte

Städtebauliche Optimierung von Lärmschutzmaßnahmen in Rees

Das ISB berät die Stadt Rees im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der Bahnstrecke Emmerich – Oberhausen. Diese ist die Fortsetzung der niederländischen „Betuwe-Linie“ von Rotterdam zur Grenze bei Emmerich und Teil des transeuropäischen Korridors Rotterdam – Ruhrgebiet – Rheintal – Gotthard – Norditalien. Die vorhandene Bahnstrecke wird dreigleisig ausgebaut und es sind eine Reihe von Bahnübergängen zu beseitigen. Zudem entstehen Lärmschutzwände, deren städtebauliche Integration in den kleinstädtischen und dörflichen Strukturen eine besondere Herausforderung darstellen. Oft werden die Lärmschutzwände nur an den planerischen Erfordernissen der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung ausgerichtet und rein auf wirtschaftliche Aspekte optimiert. Hier setzt eine umfassendere Untersuchung mit der Initiierung

eines Pilotprojektes zur städtebaulichen Optimierung von Schall- und Erschütterungsschutzmaßnahmen an. Zudem wird die Stadt beraten, wie sie ihre Interessen am besten in das anstehende Planfeststellungsverfahren einbringen kann und wo die Planung optimiert werden kann. Die Vorhabenträger sind geübt im Umgang mit Planfeststellungsverfahren, kennen die Schritte und ihre Rechte. Die Kommunen und die Bürger sind in der Regel sowohl im Verfahrensablauf wenig erfahren und werden von den Vorhabenträgern meist nur über die geplanten baulichen und technischen Maßnahmen informiert. Durch eine gezielte Beratung sollen so das Know-how der Stadt und ihrer Bürger gesteigert sowie die Planung für diese optimiert werden.

klimAix

Das ISB betreut als lokale Forschungsassistenz die StädteRegion Aachen als Modellregionen im Rahmen des ExWoSt-Forschungsfeldes „Urbane Strategien zum Klimawandel“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

In dem Projekt „klimAix“ soll in den nächsten zwei Jahren gemeinsam mit Praxispartnern eine klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung in der StädteRegion Aachen in Gang gesetzt werden. Hierzu wird das ISB einen Leitfaden für die Neu- und Bestandsplanung von Gewerbegebieten entwickeln. Dieser soll mit relevanten Akteuren aus Unternehmen, Verbänden und Kommunen diskutiert und modellhaft an Untersuchungsgebieten mit unterschiedlichen Eigenschaften und Rahmenbedingungen getestet werden. Ziel ist es, übertragbare Empfehlungen zu Implementierungsstrategien für eine klimawandelgerechte Gewerbeflächenentwicklung zu erarbeiten.

Bei der Erstellung des Leitfadens werden alle nötigen Belange der Gewerbeflächenplanung in die Konzeption einbezogen, darunter Gesundheit, Infrastruktur, Energie, Verkehr, Lufthygiene und Freiflächenplanung. Dabei ergänzen sich Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz sowie zur Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels. Ihr räumlicher Umgriff wird von der gesamtstädtischen Perspektive über Effekte im nahräumlichen Umfeld der Gewerbeflä-

che, über stadtplanerische und städtebauliche Möglichkeiten auf der Fläche bis hin zu Empfehlungen für die konkrete bauliche Umsetzung reichen und Lösungsansätze für den weiteren städtebaulichen und architektonischen Umgang mit den angesprochenen Aspekten im Planungs- oder Restrukturierungsprozess aufzeigen.

Über die Erstellung des Leitfadens hinaus soll ein Seminarkonzept entwickelt werden, das sich an Teilnehmer aus Institutionen mit Multiplikator-Funktion richtet (Kammern, Wirtschaftsförderung, Kommunen, etc.). Somit soll in diesen Institutionen eine Beratungskompetenz aufgebaut und die Verbreitung und Anwendung des Leitfadens in der Praxis gefördert werden.

Projektpartner des ISB sind neben der StädteRegion Aachen und ihren Kommunen, die Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer (AGIT), die Wirtschaftsförderungsgesellschaft StädteRegion Aachen, die Industrie und Handelskammer (IHK), der Aachener Verkehrsverbund (AVV) und die Stadtwerke Aachen (STAWAG).

Mobilitätskonzept für BASF

Das ISB hat die BASF SE in Ludwigshafen bei der Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung der Mitarbeitermobilität beraten. Mit mehr als 30.000 Mitarbeitern am Standort Ludwigshafen ist die BASF einer der wichtigsten Arbeitgeber der Region Rhein-Neckar. Neben den Verkehren der Berufspendler frequentieren im Gütertransport täglich etwa 2.000 Lkw, 450 Eisenbahnwaggons und rd. 20 Binnenschiffe das Werksgelände. Im Rahmen der Fortschreibung des Mobilitätskonzepts wurde im Jahre 2009 eine neue Verkehrsumfrage durchgeführt (Stichprobe rd. 5.600 Mitarbeiter). Vor dem Hintergrund der bereits erfolgten Umsetzung verschiedener Maßnahmen des Mobilitätsmanagements und Änderungen wesentlicher struktureller und verkehrlicher Rah-

menbedingungen bot die durchgeführte Befragung die Chance, die Wirksamkeit des Konzepts zu analysieren und die Ausrichtung des Konzepts an die aktuellen Zielsetzungen anzupassen. In diesem Zusammenhang hat das ISB ausgewählte Instrumente des Mobilitätsmanagements für den Einsatz bei BASF überprüft und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Nutzung von Fahrgemeinschaften, eine Steigerung der Sicherheit im Radverkehr und den Aufbau einer Wohnstandortberatung für neue Mitarbeiter erarbeitet. Darüber hinaus wurden die Chancen eines Jobtickets sowie einer CO₂-Bilanz des Berufsverkehrs der Beschäftigten ausgelotet.

Entwicklung von Evaluationstools - effizient-mobil

In Zeiten von Kostendruck, partieller Überlastung der Straßeninfrastruktur, Nutzungskonkurrenz um knappe Flächen und Notwendigkeit von Ressourceneinsparung ist es für Kommunen und Unternehmen besonders wichtig geworden, durch relativ günstige Maßnahmen eine Verbesserung der betrieblichen bzw. kommunalen Situation zu erreichen. Vor diesem Hintergrund stellt Mobilitätsmanagement eine Möglichkeit dar, Verkehre neu zu organisieren und damit Belastungen zu reduzieren.

Das Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena), gefördert vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), dient der Verbreitung des bisher nur vereinzelt angewendeten Mobilitätsmanagementansatzes. Unterstützt wird das Programm zudem durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und den Automobil Club Europa (ACE). Durch das Angebot von 100 kostenlosen Erstberatungen für Kommunen und Betriebe, bei denen ein auf die individuellen Rahmenbedingungen zugeschnittenes Konzept erarbeitet wird, soll Mobilitätsmanagement bekannt gemacht und der Nutzen aufgezeigt werden. Vor diesem Hintergrund

wurden das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH (ILS) und das Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB) mit der Entwicklung von Evaluationstools und der Durchführung einer Programmevaluation beauftragt.

Zur Wirkungsabschätzung wurde im Rahmen des Programms ein Abschätzungstool entwickelt, das auf Grundlage umfangreicher Erhebungen (Mobilitätsverhalten und -möglichkeiten der Beschäftigten und Standort- und Umfeldbedingungen) und der im Rahmen des Projektes erarbeiteten Konzepte des betrieblichen Mobilitätsmanagements, die CO₂-Reduktion der geplanten Maßnahmen abschätzt. Mit der einheitlichen Erhebung vieler benötigter Grundlagendaten bietet hier das Programm die Möglichkeit für die Beratungsfälle den verkehrlichen Nutzen von betrieblichem Mobilitätsmanagement darzustellen.

Zurzeit wird das Abschätzungstool für die öffentliche Nutzung aufbereitet. Sobald es online zur Verfügung steht, werden Sie als Abonnent des Newsletters darüber informiert. Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie unter www.isb.rwth-aachen.de und www.effizient-mobil.de.

Wassersensible Stadtentwicklung

Am 28. Juni fand im BEW in Essen die Abschlusskonferenz zu dem Projekt „Wassersensible Stadtentwicklung“ im Forschungsschwerpunkt KlimaZwei des BMBF statt. Auf der Veranstaltung präsentierte das ISB gemeinsam mit den Projektpartnern der RWTH Aachen (Institut für Siedlungswasserwirtschaft), der Ruhr-Uni Bochum (AG für Umwelt- und Kognitionspsychologie) und der Universität Duisburg-Essen (Fachgebiet Landschaftsarchitektur) die Forschungsergebnisse der letzten zwei Jahre. Den anwesenden Akteuren aus

den drei Partnerstädten (Bochum, Essen und Herne) wurden praxisorientierte Handlungsempfehlungen gegeben, wie sie ihren Siedlungsbestand an durch den Klimawandel zunehmende Starkregenereignisse anpassen können. Als Endergebnis der Projektarbeit werden derzeit ein Maßnahmenkatalog sowie ein Leitfaden für eine wassersensible Stadtentwicklung erarbeitet, die Ende August 2010 erscheinen werden.

weitere Informationen: benden@isb.rwth-aachen.de

Abgeschlossene Projekte

**„Wassersensible
Stadtentwicklung“
Abschlusskonferenz
28. Juni 2010**

Lehre

Studiengang Mobilität und Verkehr

Im letzten Newsletter haben wir darüber informiert, dass die Fakultät für Bauingenieurwesen die Einführung zweier neuer Studiengänge im Wintersemester plant. Dieses nimmt nun Gestalt an. Im Oktober 2010 starten die Bachelor-Studiengänge „Mobilität und Verkehr“ sowie „Umweltingenieurwissenschaften“ und ergänzen damit das bestehende Lehrangebot der Studiengänge „Bauingenieurwesen“ und Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bau“, so dass nun vier Studiengänge angeboten werden. Im Bachelor-Studiengang „Mobilität und Verkehr“ werden die Lehrinhalte der Bauingenieurfächer Stadtbauwesen und Stadtverkehr, Straßenwesen und Schienenbahnwesen um Fächer aus dem Maschinenbau (z.B. Fahrzeugbau, Schienenfahrzeugbau, Regelungstechnik), der Elektrotechnik (z.B. elektrische Maschinen und Batteriespeichertechnik) sowie den Wirtschaftswissenschaften ergänzt und auf die Schnittstelle Infrastruktur – Fahrzeuge abgestimmt. Hinzu treten die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächer Mathematik, Mechanik, Bau- und Werkstoffkunde, Vermessung, Statistik, Hydromechanik sowie eine Grundlagenausbildung in Tragwerkslehre, Geotechnik

und Projektmanagement.

Darüber hinaus zeichnet sich die Struktur des Master-Studiengangs inzwischen ab. Unter dem Dach „Master Mobilität und Verkehr“ ist geplant, zum Einen verkehrsmittelspezifische Schwerpunkte wie Straße und Automotive, Bahnsystemingenieur sowie Luftfahrt und Flughäfen anzubieten und zum Anderen Querschnittsschwerpunkte wie Logistik, Planung und Infrastruktur oder Mobilität zu entwickeln. In den verkehrsmittelspezifischen Schwerpunkten wird die Schnittstelle Infrastruktur – Fahrzeug vertieft, bei den Querschnittsschwerpunkten werden neben den einschlägigen Fächern aus dem Bauingenieurwesen Fächer aus der Geografie oder den Sozialwissenschaften das Lehrangebot abrunden. Die Master sollen im Wintersemester 2011 / 2012 starten. Darüber hinaus wird darüber nachgedacht, die Master-Schwerpunkte in englischer Sprache anzubieten.

Wir werden Sie über die Entwicklung auf dem Laufenden halten.

Exkursion der Verkehrslehrstühle nach Wien

Die diesjährige Exkursion der Verkehrslehrstühle der Fakultät für Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen (Lehrstühle für Stadtbauwesen und Stadtverkehr, Straßenwesen, Schienenbahnwesen und Flughafenwesen) führte in der letzten Maiwoche nach Wien. Neben spannenden Terminen wie u.a. der Besichtigung einer Tunnelbaustelle im Rahmen der Tunnelkette Perschling, die Führung durch das Werk des Gleisbaumaschinenherstellers Plasser & Theurer und die Präsentation des „Fly-Overs“, einer in Österreich von der ASFINAG eingesetzten Baustellenbrücke, die Brückenreparaturarbeiten bei gleichzeitig fließendem Verkehr ermöglicht, gab es auch zwei interessante, vom ISB organisierte Termine. Zunächst war dies die Präsentation des Projekts „ITS Vienna Region“ durch die VOR GmbH. Vordergründiges Ziel des Projekts ist der Aufbau einer verkehrsmittelübergreifenden (MIV, ÖPNV, P+R, Rad- und Fußverkehr) Routensuche für Wien und die angrenzenden Bundesländer unter Einbeziehung der aktuellen Verkehrslage. Grundlage für dieses System ist ein regional einheitlicher, „amtlicher“ Netzgraph, ein regionales Verkehrsflussmodell sowie zahlreiche Schnittstellen zu Systemen mit verkehrsrelevanten Informationen (z.B. ÖPNV Auskunft, Parkhausbelegung, Baustellenmanagement). Neben der Routenauskunft kann das System auch für weitere Verwaltungsprozesse genutzt werden. So kön-

nen bei der Planung von Baustellen auf Basis des Verkehrsflussmodells die Auswirkungen verschiedener Baustellen auch in Kombination mit Baustellen der Nachbargemeinde auf das Gesamtnetz prognostiziert und optimiert werden.

Im Rahmen eines Termins bei der Stadt Wien wurden der Stadtentwicklungsplan der Stadt sowie bedeutende Einzelprojekte vorgestellt. Schwerpunkt lag auf der städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung der verschiedenen Bahnhofareale Wiens und insbesondere dem im Bau befindlichen neuen Hauptbahnhof. Die Besichtigung des Entwicklungsgebiets „Nordwestbahnhof“ erfolgte beispielhaft und hieran wurden exemplarisch Projekte zur Förderung von Rad- und Fußverkehr („Bike-City“), die Erschließung durch den ÖPNV sowie der Umgang mit dem motorisierten Individualverkehr erläutert und auf Wiener Besonderheiten (sozialer Wohnungsbau) eingegangen.

Neben vielen interessanten fachlichen und kulturellen Beiträgen bot die Exkursion eine gute Gelegenheit des Austauschs zwischen Studenten, den begleitenden Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern.

Dissertationen

Dissertationen

Am 8. Juli 2010 wurde Frau Kathrin Driessen, seit 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin am ISB, promoviert. Ihre Dissertationsschrift behandelt mit dem Thema „Verkehrliche Konsequenzen des Suburbanisierungsprozesses und deren volkswirtschaftliche Bewertung – am Beispiel der Region Köln“ einen wichtigen Baustein zur Bewertung der Siedlungsentwicklung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Dieses gewinnt vor dem Hintergrund des Klimawandels sowie der seit Jahren anhaltenden Diskussion um die Eindämmung der Flächenneuanspruchnahme ein besonderes Gewicht, weil so zusätzliche Argumente für planerische Entscheidungen im Sinne des Allgemeinwohls sowie eine bessere Ressourcenallokation erzielt werden.

Mit der von Frau Driessen durchgeführten Nutzen-Kosten-Untersuchung, in die Zeitkosten, Infrastrukturkosten (Bau und Unterhaltung) sowie Umwelteffekte einfließen, werden erstmals Wirkungen der Suburbanisierung transparent gemacht und bewertet, die bisher allenfalls

intuitiv abgeschätzt oder vermutet wurden. Dazu hat Frau Driessen aufbauend auf einer umfassenden Analyse vorhandener Bewertungsverfahren sowie personengruppenspezifischer Suburbanisierungsprozesse die wesentlichen Kenngrößen extrahiert, in verschiedenen Wanderungs-Szenarien modelliert und die Ergebnisse insbesondere im Hinblick auf die Wirkungen bewertet. Insgesamt liegt mit dieser Arbeit eine fundierte Aufarbeitung des nationalen Standes der Forschung zur Suburbanisierung sowie eine innovative Idee zur Bewertung deren Folgen vor. Damit werden die Arbeiten des ISB aus dem REFINA-Projekt „Regionales Portfoliomanagement“ zur volkswirtschaftlichen Bewertung von Siedlungsstrategien ergänzt.

Die Arbeit wird in Kürze in der Schriftenreihe „Stadt Region Land“ des ISB erscheinen.

Vorträge und Veröffentlichungen

Vorträge und Veröffentlichungen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée:
Aus der Kostenfalle hin zu mehr Kostenwahrheit – Kosten und Folgekosten von Siedlung und Infrastruktur; Beirat für Kommunalentwicklung Rheinland Pfalz, Kaiserslautern, 22. April 2010

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée:
Klimawandel als Herausforderung für die Stadt- und Verkehrsentwicklung; Essener Klima-Gespräche, 15. Juni 2010

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée:
Regionales Portfoliomanagement – Aufbau, Erfahrungen, Ergebnisse, Ausblick; Konferenz „Flächen sparen und intelligent nutzen“ von BMBF und MUNLV NRW, Hamm, 30. Juni 2010

Dipl.-Ing. Conny Louen, Rheyhaneh Farrokhikiavi, M.A.: Ergebnisse der Wirkungsabschätzung zur CO₂-Reduktion; Fachsymposium Mobilitätsmanagement Innovation - Evaluation - Wirkungsabschätzung, 10.6.2010, Berlin

Dipl.-Ing. Conny Louen und Dipl.-Ing. Mechthild Stiewe (ILS Dortmund): Evaluation der Prozesse und Wirkungen von Mobilitätsmanagement; Aktionsprogramm "effizient mobil", ECOMM, 5.-7.5.2010, Graz, Österreich

Rheyhaneh Farrokhikiavi M.A.: Effects of a dialogue marketing campaign on new citizens' daily mobility; ECOMM - European Conference on Mobility Management, 6.5.2010, Graz, Österreich

Einbindung städtischer Verkehrsinformationen in ein regionales Verkehrsmanagement; J. Ansorge, H. Kirschfink, S. von der Ruhren, C. Hebel, K. Johanning; Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (bast), Heft V 194

Benden, Jan; Siekmann, Marko: Wassersensible Stadtentwicklung. Umgang mit Starkregenereignissen im Siedlungsbestand. In: Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung SRL (Hrsg.): PlanerIn, Heft 3_10, Baustelle Klima – Es gibt noch viel zu tun. Berlin. S. 37-38